

# **Valor agregado inducido en el comercio intracentroamericano**

**Análisis comparativo a partir  
de las matrices  
de insumo-producto  
de Centroamérica  
(2011 y 2018)**

José Manuel Iraheta  
Roberto C. Orozco



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

[Deseo registrarme](#)

---

Conozca nuestras redes sociales y otras fuentes de difusión en el siguiente link:



<https://bit.ly/m/CEPAL>



SERIE

**ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS**

**211**

SEDE SUBREGIONAL  
DE LA CEPAL  
EN MÉXICO

# Valor agregado inducido en el comercio intracentroamericano

Análisis comparativo a partir  
de las matrices de insumo-producto  
de Centroamérica (2011 y 2018)

José Manuel Iraheta  
Roberto C. Orozco



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Este documento fue preparado por José Manuel Iraheta y Roberto Carlos Orozco, de la Unidad de Desarrollo Económico de la sede subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México.

Se agradece a Hugo García la valiosa labor realizada en la organización de la información y la revisión del documento.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

#### Notas explicativas:

Los tres puntos indican que los datos faltan, no constan por separado o no están disponibles.

La raya indica que la cantidad es nula o despreciable.

La coma se usa para separar los decimales.

La palabra "dólares" se refiere a dólares de los Estados Unidos, salvo cuando se indique lo contrario.

La barra puesta entre cifras que expresen años (por ejemplo, 2022/2023) indica que la información corresponde a un período de 12 meses que no necesariamente coincide con el año calendario.

Debido a que a veces se redondean las cifras, los datos y los porcentajes presentados en los elementos gráficos no siempre suman el total correspondiente.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN: 1684-0364 (versión electrónica)

ISSN: 1680-8800 (versión impresa)

LC/TS.2025/25

LC/MEX/TS.2025/5

Distribución: L

Copyright © Naciones Unidas, 2025

Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.2500206[S]

Esta publicación debe citarse como: Iraheta, J. M. y Orozco, R. C. (2025). Valor agregado inducido en el comercio intracentroamericano: análisis comparativo de las matrices de insumo-producto de Centroamérica (2011 y 2018). *Serie Estudios y Perspectivas-Sede Subregional de la CEPAL en México*. (211) (LC/TS.2025/25-LC/MEX/TS.2025/5). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

# Índice

|  |    |
|--|----|
| <b>Resumen</b> .....   | 7  |
| <b>Mensajes clave</b> .....  | 9  |
| <b>Introducción</b> .....  | 15 |
| <b>I. Tendencias del comercio internacional de los países centroamericanos en el presente siglo</b> .....  | 17 |
| A. Dinamismo exportador de bienes de Centroamérica .....   | 17 |
| 1. Exportaciones extrarregionales de bienes.....   | 18 |
| 2. Exportaciones intrarregionales de bienes .....  | 19 |
| 3. Principales destinos de las exportaciones .....   | 21 |
| B. Alta dependencia de las importaciones.....  | 22 |
| 1. Importaciones extrarregionales de bienes .....  | 23 |
| 2. Importaciones intrarregionales de bienes .....  | 24 |
| C. Exportaciones de servicios .....  | 25 |
| D. Importaciones de servicios.....   | 27 |
| <b>II. Análisis de la evolución de las estructuras productivas a partir de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018</b> ..... | 31 |
| A. Distribución geográfica del PIB regional.....   | 31 |
| B. Distribución sectorial del PIB regional.....  | 32 |
| C. Valor bruto de la producción y su composición por el lado de la oferta.....   | 34 |
| 1. Ratio de los insumos importados y el consumo intermedio nacional .....  | 35 |
| 2. Relación entre los insumos importados y el valor agregado .....   | 36 |
| D. Valor agregado y su composición desde el enfoque del ingreso.....   | 37 |
| E. Composición del valor agregado contenido en las exportaciones .....   | 38 |
| F. Valor agregado nacional contenido en las exportaciones por principales ramas de actividad.....  | 39 |

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| G.          | Valor agregado nacional contenido en las exportaciones intermedias y finales .....   | 41        |
| H.          | Valor agregado contenido en las exportaciones y su desagregación<br>por el enfoque del ingreso .....   | 43        |
| I.          | A manera de conclusión .....   | 44        |
| <b>III.</b> | <b>Análisis comparativo de los indicadores de especialización vertical de las matrices<br/>de insumo-producto de Centroamérica, 2011 y 2018 .....</b>                                      | <b>45</b> |
| A.          | Base conceptual de los indicadores de especialización vertical .....   | 45        |
| B.          | Costa Rica .....   | 47        |
| C.          | El Salvador .....  | 50        |
| D.          | Guatemala .....  | 54        |
| E.          | Honduras .....   | 57        |
| F.          | Nicaragua .....  | 60        |
| G.          | Panamá .....   | 64        |
| H.          | Actividades productivas estratégicas con base en los indicadores<br>de especialización vertical .....  | 67        |
| <b>IV.</b>  | <b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>  | <b>71</b> |
| A.          | Principales conclusiones .....   | 71        |
| 1.          | Sobre la evolución de las estructuras productivas según las matrices<br>de insumo-producto para Centroamérica .....  | 71        |
| 2.          | Sobre el comercio internacional de los países centroamericanos .....   | 72        |
| 3.          | Sobre los indicadores de especialización vertical .....  | 73        |
| B.          | Recomendaciones para promover las cadenas de valor regionales con base<br>en la evidencia de las matrices insumo-producto .....  | 73        |
|             | <b>Bibliografía .....</b>  | <b>75</b> |
|             | <b>Anexos .....</b>  | <b>77</b> |
| Anexo 1     | Origen geográfico del PIB sectorial .....  | 78        |
| Anexo 2     | Valor agregado y su composición desde el enfoque del gasto .....   | 80        |
| Anexo 3     | Valor agregado nacional contenido en las exportaciones por país o región de destino .....  | 81        |
| Anexo 4     | Valor agregado nacional contenido en las exportaciones de servicios .....  | 82        |
| Anexo 5     | Centroamérica: indicadores de especialización vertical hacia atrás<br>por ramas de actividad económica según la matriz de intercambios<br>intermedios nacionales para 2011 y 2018 .....    | 83        |
| Anexo 6     | Centroamérica: indicadores de especialización vertical hacia atrás<br>por ramas de actividad económica según la matriz de intercambios<br>intermedios regionales para 2011 y 2018 .....    | 85        |
| Anexo 7     | Centroamérica: indicadores de especialización vertical hacia adelante<br>por ramas de actividad económica según la matriz de intercambios<br>intermedios nacionales para 2011 y 2018 ..... | 87        |
| Anexo 8     | Centroamérica: indicadores de especialización vertical hacia adelante<br>por ramas de actividad económica según la matriz de intercambios<br>intermedios regionales para 2011 y 2018 ..... | 89        |
|             | Serie Estudios y Perspectivas-México: números publicados .....   | 91        |
|             | <b>Cuadros</b>   |           |
| Cuadro 1    | Centroamérica: exportaciones extrarregionales según país y capítulo<br>del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), 2011 y 2018 .....  | 19        |

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| Cuadro 2        | Centroamérica: exportaciones intrarregionales según país y capítulo del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), 2011 y 2018 .....  | 20 |
| Cuadro 3        | Centroamérica: importaciones extrarregionales según país y capítulo del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), 2011 y 2018 .....  | 23 |
| Cuadro 4        | Centroamérica: importaciones intrarregionales según país y capítulo del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), 2011 y 2018 .....  | 24 |
| Cuadro 5        | Centroamérica: exportaciones de servicios según país y rubro en la balanza de pagos, 2011 y 2018 .....  | 26 |
| Cuadro 6        | Centroamérica: importaciones de servicios según país y rubro en la balanza de pagos, 2011 y 2018 .....  | 28 |
| Cuadro 7        | Centroamérica: valor agregado nacional contenido en las exportaciones de las principales ramas de exportación, 2011 y 2018.....   | 40 |
| Cuadro 8        | Ramas de actividad productiva: clasificación según su posición en los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás .....  | 47 |
| Cuadro 9        | Costa Rica: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios nacionales, 2011 y 2018 ..... | 47 |
| Cuadro 10       | El Salvador: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018.....      | 51 |
| Cuadro 11       | Guatemala: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018.....        | 54 |
| Cuadro 12       | Honduras: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018.....         | 58 |
| Cuadro 13       | Nicaragua: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018.....        | 61 |
| Cuadro 14       | Panamá: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018.....           | 64 |
| Cuadro 15       | Centroamérica: ramas de actividad productiva con los mayores eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás sobre la base de la matriz de intercambios nacionales, 2011 y 2018 .....        | 68 |
| Cuadro 16       | Centroamérica: ramas de actividad productiva con los mayores eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018.....         | 69 |
| Cuadro A1.1     | Centroamérica: producto interno bruto por grupos de rama de actividad, 2011 y 2018 .....  | 78 |
| <b>Gráficos</b> |   |    |
| Gráfico 1       | Centroamérica: exportaciones de bienes, intra y extrarregionales, 2000-2022.....  | 18 |
| Gráfico 2       | Centroamérica: importaciones de bienes, intra y extrarregionales, 2000-2022 .....   | 22 |
| Gráfico 3       | Centroamérica: producto interno bruto a precios corrientes, 2011 y 2018.....  | 32 |
| Gráfico 4       | Centroamérica: producto interno bruto regional de ramas de bienes, 2011 y 2018 ....   | 33 |
| Gráfico 5       | Centroamérica: producto interno bruto regional de ramas de servicios, 2011 y 2018 .....   | 34 |
| Gráfico 6       | Centroamérica: valor bruto de producción, 2011 y 2018.....  | 35 |

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Gráfico 7    | Centroamérica: ratio entre insumos importados y consumo intermedio nacional, 2011 y 2018.....   | 36 |
| Gráfico 8    | Centroamérica: ratio de insumos importados al producto interno bruto (PIB), 2011 y 2018.....  | 37 |
| Gráfico 9    | Centroamérica: valor agregado, 2011 y 2018.....   | 38 |
| Gráfico 10   | Centroamérica: composición del valor agregado en las exportaciones, 2011 y 2018 ....  | 39 |
| Gráfico 11   | Centroamérica: valor agregado nacional contenido en las exportaciones intrarregionales (intermedias y finales) y extrarregionales totales, 2011 y 2018.....   | 42 |
| Gráfico 12   | Centroamérica: componentes del valor agregado incorporados en las exportaciones, 2011 y 2018.....   | 43 |
| Gráfico 13   | Costa Rica: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes con base en la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018.....     | 49 |
| Gráfico 14   | El Salvador: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes con base en la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018.....    | 53 |
| Gráfico 15   | Guatemala: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018..... | 56 |
| Gráfico 16   | Honduras: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018.....  | 60 |
| Gráfico 17   | Nicaragua: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018..... | 63 |
| Gráfico 18   | Panamá: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018.....    | 66 |
| Gráfico A2.1 | Centroamérica: valor agregado, 2011 y 2018.....   | 80 |
| Gráfico A3.1 | Centroamérica: valor agregado doméstico contenido en las exportaciones por país o región de destino, 2011 y 2018.....   | 81 |
| Gráfico A4.1 | Centroamérica: exportaciones de servicios y valor agregado doméstico contenido en las exportaciones de servicios, 2018.....   | 82 |

## Resumen

El objetivo de este documento es analizar el nivel y la evolución de la integración de los países centroamericanos a partir de sus encadenamientos productivos, mediante el estudio de los indicadores de especialización vertical subregional, con el fin de detectar las ramas de actividad con mayor potencial para generar valor y dinamizar las economías a nivel nacional y regional. Dichos indicadores se estimaron a partir de las matrices de insumo-producto de Centroamérica de 2011 y 2018 elaboradas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

A partir del análisis del comercio internacional de bienes y servicios de los países centroamericanos entre 2000 y 2022, se determinó que las exportaciones hacia fuera de la subregión estuvieron impulsadas, principalmente, por productos agropecuarios y, en menor medida, por la manufactura tecnológica, y que los Estados Unidos fueron el principal socio comercial de fuera de la subregión. Por su parte, el comercio intracentroamericano se concentró en los bienes de consumo. Las importaciones respondieron a la demanda interna con una marcada dependencia de los bienes de capital e intermedios, la mayor parte procedentes de los Estados Unidos. El comercio de servicios fue más dinámico que el de bienes y presentó un superávit en la subregión centroamericana, aunque persisten los desafíos relativos a los costos de transporte, que requieren la elaboración de una política marco regional en materia de movilidad y logística.

Aproximadamente un tercio del total de las exportaciones de bienes de los países centroamericanos está dirigido a la propia subregión, por lo que existen oportunidades para crear cadenas de valor subregionales, fortalecer las existentes y aprovechar la oferta de bienes y servicios intermedios de los países socios en el ámbito regional, así como la composición de valor agregado de sus exportaciones. Este nivel de integración es mayor que el de cualquier otra subregión de América Latina y el Caribe, y permite agregar mayor valor a la generación de bienes intermedios y finales mediante el desarrollo y el fortalecimiento de encadenamientos productivos regionales e iniciativas clúster de articulación productiva territorial. En este contexto, los sectores con mayores encadenamientos productivos de Centroamérica fueron los relacionados con los bienes agroalimentarios, la confección, la construcción y los servicios.



## Mensajes clave

En este documento se analizan el grado y la evolución de la integración comercial centroamericana a través de la estimación y el estudio de los encadenamientos productivos regionales con base en las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018. Los mensajes clave de esta investigación se presentan a continuación.

En el capítulo I se destaca el dinamismo de las exportaciones de bienes de los países centroamericanos, que entre 2000 y 2022 crecieron a una tasa promedio anual del 6,7%, a pesar de la caída registrada en la crisis financiera internacional de 2008-2009 y la severa contracción causada por el COVID-19 en 2020. Las exportaciones extrarregionales de Centroamérica están dominadas por bienes agropecuarios, en particular de café, azúcar, banano, melón, piña y sandía. Este grupo de bienes acumularon el 43,9% de las exportaciones extrarregionales de Centroamérica en 2018 (43,5% en 2011). En manufactura, sobresale el liderazgo de Costa Rica en las exportaciones de microprocesadores y dispositivos médicos que representaron el 41,3% de sus exportaciones extrarregionales en 2018 (44% en 2011). El principal mercado de destino de las exportaciones centroamericanas son los Estados Unidos, pasando del 31,8% del total en 2011 al 33,1% en 2018, y hacia los países centroamericanos, las exportaciones transitaron del 28,8% en 2011 al 31,5% en 2018.

Las exportaciones intrarregionales, es decir, al propio mercado centroamericano, han estado concentradas por bienes de consumo y, en menor medida, por bienes intermedios y de capital, reflejando la escasa presencia de cadenas productivas nacionales y regionales orientadas a la producción de este tipo de bienes. La canasta de bienes exportados ha sido una manifestación del modelo híbrido de diversificación de exportaciones de bienes manufacturados y de la promoción de bienes para la agroexportación (Fuentes, 2022).

La evolución de las exportaciones de bienes de los países centroamericanos ha estado impulsada tanto por la dinámica de la demanda de sus principales socios comerciales extrarregionales, en particular los Estados Unidos en el marco del Tratado de Libre Comercio Centroamérica-Estados Unidos-República Dominicana (CAFTA-DR), como de los socios de la región misma, por las facilidades comerciales acordadas entre los países centroamericanos, cuyo ciclo económico y de demanda están,

preponderantemente, condicionados a su vez, por el ciclo económico de los Estados Unidos (Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano [SECMCA], 2008).

La evolución de las importaciones de bienes ha respondido, principalmente, a la dinámica interna de las economías centroamericanas. El principal origen de las importaciones centroamericanas son los Estados Unidos, aunque redujeron su participación del 38,4% en 2011 al 34,2% en 2018, seguido de la región centroamericana, misma que se contrajo también del 19,4% al 18,1% entre ambos años. Sobresale el incremento en las importaciones provenientes de China, México y la Unión Europea entre 2011 y 2018.

Los aparatos productivos de la mayoría de los países centroamericanos no generan bienes de capital e intermedios, lo que se refleja en una fuerte dependencia de este tipo de bienes en la estructura de las importaciones extrarregionales. La importación de dichos bienes representaba el 72,5% de las importaciones extrarregionales totales en 2011, con una leve reducción al 69,8% en 2018. Los principales bienes importados desde fuera de la región son combustibles, máquinas, equipos y vehículos automotores, entre otros. Las importaciones de bienes intrarregionales corresponden, en su mayoría, a bienes de consumo final e intermedios, como alimentos y bebidas, productos químicos, plásticos, hierro, papel aluminio y combustibles.

Entre 2011 y 2018 las exportaciones de servicios mostraron una tasa de crecimiento mayor que la de bienes. Mientras que los servicios crecían a un ritmo del 6,9% promedio anual, los bienes lo hacían en apenas el 1,4% promedio anual durante ese período. Esta evolución se explica principalmente por la fuerte presencia de viajes y otros servicios empresariales, que juntos acumularon el 50,5% de la venta de servicios en 2018 (el 46,1% en 2011); asimismo, la dinámica del comercio de bienes está asociada con el transporte marítimo, aéreo, de telecomunicaciones y servicios financieros, entre otros, que sumaron el 39,6% del total de la exportación de servicios en 2018 (39,7% en 2011). De igual forma, la importación de servicios asociados con transporte marítimo, aéreo, de telecomunicaciones y servicios financieros fue muy dinámica entre los años analizados, aunque redujeron su participación en el total de las compras de servicios del 66,2% en 2011 al 55,1% en 2018.

El comercio de servicios presenta un superávit favorable para Centroamérica. Sin embargo, el cociente de los servicios de transporte y seguros vendidos al exterior entre el valor de los bienes exportados es mayor que la razón de servicios de transporte y seguros comprados del exterior entre el valor de los bienes importados. Así, el cociente de la movilización desde la región aumentó en promedio de 10 centavos en 2011 a 14 centavos en 2018, mientras que se mantuvo en 5 centavos para los bienes importados entre ambos años. Lo anterior plantea un reto importante para el impulso de la política marco regional de movilidad y logística de las instituciones de la integración económica a fin de abaratar el costo de traslado y continuar facilitando el comercio internacional de los países centroamericanos.

En el capítulo II se presentan los indicadores para analizar la evolución de las estructuras económicas de los países centroamericanos, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018. En 2018, el producto interno bruto (PIB) de Guatemala, Panamá y Costa Rica representaba el 76% del PIB regional (72% en 2011), en tanto las economías de El Salvador, Honduras y Nicaragua daban cuenta del 24% restante (28% en 2011).

Los países centroamericanos han continuado con el proceso de terciarización de sus economías. Las actividades relacionadas con los servicios acumulaban el 67,5% del PIB regional en 2011, mientras que en 2018 alcanzaron un 70,2% del PIB. Las actividades generadoras de bienes, por su parte, redujeron su participación del 32,5% al 29,8% del PIB entre ambos años. En particular, sobresale la pequeña participación de metalurgia, maquinaria y equipo, vehículos motores y aeronaves para la generación de bienes de capital tanto en 2011 como en 2018.

A pesar de la gran dependencia por la importación de maquinaria y equipo, la proporción de estos que se incorpora en el consumo intermedio de los países de la región es minoritaria, es decir, se presenta una composición mayoritaria de insumos nacionales. Así, la proporción del consumo intermedio que corresponde a insumos importados para la región centroamericana en su conjunto fue de 0,43 en 2011, reduciéndose a 0,37 en 2018.

La distribución del valor agregado desde el enfoque del ingreso muestra una participación mayoritaria del excedente bruto de explotación, que pasó del 43,5% en 2011 al 44,5% en 2018. La remuneración al trabajo también incrementó su participación, al pasar del 38,2% en 2011 al 39,4% en 2018, en contraste con la disminución observada en el ingreso mixto, del 16,1% en 2011 al 14% en 2018.

La descomposición de las exportaciones en términos del valor agregado nacional, el valor agregado foráneo de los países centroamericanos y los requerimientos de insumos intermedios importados desde fuera de la región apunta a que la mayoría de los países incorporaron una proporción elevada de valor agregado nacional en sus exportaciones con tendencia al aumento entre 2011 y 2018. Panamá fue el país que mayor valor agregado nacional incorporaba en sus exportaciones con un 86,6% en 2018 (84,1% en 2011), mientras que Honduras era el país con el menor coeficiente, el 56,2% en 2018 (52,9% en 2011).

La dependencia por insumos y maquinaria y equipo proveniente de socios extrarregionales se ha reducido entre los años de análisis; por ejemplo, Honduras mostró una dependencia de dichas importaciones del 30,4% de sus exportaciones en 2018 viniendo de un 36,5% en 2011, mientras que Panamá transitó del 13,6% en 2011 al 11,7% en 2018.

El valor agregado foráneo intrarregional incorporado en las exportaciones es mínimo. A manera de ejemplo, Panamá, que es uno de los países menos integrados productivamente a la región, transitó del 0,5% en 2011 al 0,3% en 2018. En tanto Honduras, que es uno de los más integrados, pasó del 5,3% al 4,7% en el mismo período. Esta tendencia, que ha estado presente en todos los países centroamericanos, es un reto importante en materia de integración económica y de impulso a las cadenas de valor regionales.

Las ramas de actividad económica que incorporan una mayor proporción de valor agregado nacional en sus exportaciones son las relacionadas con los servicios. Las exportaciones de bienes manufacturados suelen incorporar un menor valor agregado nacional en la medida que se vuelven más intensivas en conocimientos tecnológicos. Así, las actividades que incorporan mayor valor agregado nacional en sus exportaciones son los servicios a empresas y otros servicios, telecomunicaciones, agropecuario, electricidad y gas, alimentos y bebidas, construcción y transporte. Las que incorporan menor valor agregado nacional en sus exportaciones son productos químicos y farmacéuticos, caucho, hierro, maquinaria y equipo. Por ejemplo, las actividades de servicios prestados a empresas y otros servicios aumentaron el valor agregado contenido en sus exportaciones, como promedio regional, del 88,1% en 2011 al 89,8% en 2018, mientras que maquinaria y equipo redujo la participación de valor agregado en sus exportaciones (promedio regional) del 44,1% al 33,1% entre ambos años.

El valor agregado contenido en las exportaciones intrarregionales intermedias y finales de todos los países centroamericanos se redujo entre ambos años, y como consecuencia, el valor agregado contenido en las exportaciones extrarregionales se amplió en el período analizado. Lo anterior indica que la integración productiva entre los países centroamericanos se ha debilitado de manera paulatina.

Con relación al valor agregado contenido en las exportaciones y su desagregación por el enfoque del ingreso, el excedente bruto de explotación y el ingreso mixto redujeron levemente su participación como promedio regional; en tanto, la remuneración a los asalariados incrementó su participación en el valor agregado contenido en las exportaciones. A pesar de esta tendencia, entre 2011 y 2018 la remuneración al capital siguió siendo mayoritaria por sobre la remuneración al trabajo en Panamá,

Guatemala y levemente en El Salvador, mientras que lo contrario ocurrió en Nicaragua, Honduras y Costa Rica, países con predominancia de la remuneración de los asalariados por sobre la remuneración al capital. A manera de ejemplo, en Panamá en 2018 el valor agregado contenido en las exportaciones se destinaba en un 54,5% al excedente bruto de explotación (54,6% en 2011) y un 30,2% a la remuneración al trabajo (27,9% en 2011); en tanto que en Nicaragua el 33,5% del valor agregado contenido en las exportaciones tenía por destino el excedente bruto de explotación (33% en 2011) y el 40,4% a la remuneración de los trabajadores (42,3% en 2011).

En el capítulo III se presenta un análisis de encadenamientos productivos basado en la tipificación sectorial de Rasmussen-Hirschman. Así, se pueden identificar cuatro tipos de ramas de actividad definidas como clave, impulsadas, impulsoras e independientes, tanto en los ámbitos nacional como regional. Las actividades clave son las que presentan los índices de eslabonamiento hacia adelante y hacia atrás por arriba del promedio nacional y regional (se destacan por demandar y ofertar insumos); las ramas impulsadas corresponden a las que cuentan con los índices de encadenamiento hacia adelante por arriba de los promedios nacional y regional (mayormente oferentes); las actividades impulsoras tienen la propiedad de que los índices de eslabonamiento hacia atrás se ubican por arriba del promedio nacional y regional (mayormente demandantes); y las independientes presentan índices de encadenamiento hacia adelante y hacia atrás inferiores al promedio nacional y regional (demandan y ofertan insumos por debajo del promedio de la economía).

La selección de actividades clave, impulsadas e impulsoras que acumulan los mayores porcentajes del valor bruto de la producción (VBP) para los países centroamericanos permite identificar las ramas productivas estratégicas que podrían formar parte de acciones específicas de fortalecimiento de la integración vertical en los aparatos productivos, generando empleo y fomentando el crecimiento económico entre el resto de las actividades productivas, tanto en los ámbitos nacional como regional. Estas ramas de actividad fueron agrupadas en bienes agroalimentarios, confecciones, construcción y servicios.

Las actividades relacionadas con los bienes agroalimentarios se identificaron como estratégicas en la mayoría de los países de la región, en particular, agricultura y forestal, carne y derivados, molinería, panadería y pastas, y otros productos alimenticios (esta última solo en el ámbito regional). A nivel centroamericano, los bienes agroalimentarios estratégicos aumentaron su participación en el VBP regional del 12,9% en 2011 al 15% en 2018. En tal sentido, se recomienda fortalecer las cadenas de valor de bienes agroalimentarios, en particular las relacionadas con granos básicos como maíz, frijol y arroz, con el fin de incrementar los rendimientos agropecuarios y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de grandes segmentos de la población rural de los países centroamericanos.

Las actividades asociadas con las confecciones y textiles (esta última solo en el ámbito nacional) también son estratégicas, dado que registraron eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante por arriba del promedio nacional y regional, con particular importancia en el VBP de Honduras, El Salvador y Guatemala, con una ligera disminución en el VBP regional al pasar del 2% en 2011 al 1,9% en 2018. Al respecto, una iniciativa para fomentar la creación o consolidación de cadenas de valor regionales en la industria textil y de confecciones facilitaría la adquisición de bienes intermedios y de capital, así como de los insumos básicos para el desarrollo de esta actividad que continúe brindando empleos a segmentos de población en condición de vulnerabilidad.

La construcción reportó índices de encadenamientos sobresalientes a nivel nacional en todos los países de la región y, utilizando las matrices de intercambios regionales, reportó encadenamientos estratégicos en la mayoría de los países, con excepción de Panamá. A pesar de que en la mayoría de los países la actividad de la construcción absorbió un importante porcentaje del VBP nacional con tendencia al aumento entre 2011 y 2018, cuando se utiliza la matriz de insumos regionales, la construcción contrajo su participación en el VBP regional, transitando de una participación del 8,2% en 2011 al 5,0% en 2018, como resultado de que dicha actividad no fue relevante para Panamá. Una iniciativa regional para

mejorar las condiciones de movilidad y logística atraería inversión extranjera directa y facilitaría el tránsito de personas y mercancías entre los países, eficientizando los procesos de distribución y acceso de otros bienes y servicios entre la población centroamericana.

De manera afín al proceso de terciarización de las economías centroamericanas, las actividades relacionadas con los servicios como transporte, financieros, empresariales, telecomunicaciones, electricidad, gas y otros servicios reportaron índices de especialización vertical hacia atrás y hacia adelante por arriba del promedio, tanto en los ámbitos nacional como regional. No obstante, dichos servicios redujeron moderadamente su participación en el VBP regional, transitando del 21% en 2011 al 19,3% en 2018. A pesar de esta tendencia, los servicios siguen siendo actividades estratégicas para promover el crecimiento económico y la integración entre los países centroamericanos.



## Introducción

En décadas recientes, las instituciones de la integración económica centroamericana y las autoridades comerciales y económicas nacionales han promovido políticas de facilitación de comercio, promoción de inversión nacional y extranjera, y estrategias de movilidad y logística en el ámbito intracentroamericano que representan instrumentos y mecanismos para promover y consolidar el comercio y el crecimiento económico de los países (Alonso y Solano, 2022; CEPAL, 2023). Así, el comercio intrarregional de Centroamérica, medido por el valor de las exportaciones de bienes, registró una expansión promedio anual del 7,6% en el período 2000-2022, en tanto las exportaciones extrarregionales lo hicieron a una tasa del 6,4% en el mismo período.

Del total de las exportaciones de bienes de los países centroamericanos, aproximadamente un tercio tiene por destino la región misma y hay oportunidades para generar y fortalecer las cadenas regionales de valor, aprovechando la oferta de bienes y servicios intermedios de sus países socios en el ámbito regional (Martínez, 2019). Este nivel de integración es mayor que en cualquier otra subregión de América Latina y el Caribe. Se abren también posibilidades para agregar mayor valor a la generación de bienes intermedios y finales mediante encadenamientos intersectoriales e iniciativas clúster de articulación productiva territorial (Salazar-Xirinachs, 2023).

El análisis de las estructuras productivas y la interrelación entre ramas de actividad dentro de los países y entre países socios comerciales sobre la base de matrices de insumo-producto ha evolucionado notablemente en las últimas décadas (Schuschny, 2005; Durán y Banacloche, 2021). En América Latina y el Caribe las matrices de insumo-producto se han constituido en una herramienta idónea para analizar cambios estructurales y se han utilizado en la región centroamericana para evaluar el valor agregado contenido en las exportaciones, identificar actividades con elevada capacidad para generar empleo y la evolución de la integración productiva dentro y entre países, entre otros temas (Orozco y Minzer, 2020).

Una técnica para identificar las ramas de actividad que son potencialmente dinamizadoras de la producción y del comercio en el ámbito regional son los indicadores de especialización vertical hacia atrás y hacia adelante (*backward vertical specialization* y *forward vertical specialization*) que se calculan a partir de las matrices de insumo-producto (Hummels et al., 1999; Schuschny, 2005). Estos indicadores estiman la capacidad de una determinada rama de actividad económica para dinamizar la actividad productiva nacional y regional a través de sus compras (encadenamientos hacia atrás) o ventas

(encadenamientos hacia adelante) de bienes intermedios desde o hacia otras ramas de actividad productiva nacionales o de sus socios comerciales intrarregionales.

La CEPAL se ha esforzado en elaborar, desarrollar y procesar matrices de insumo-producto regionales que han permitido identificar ramas productivas con los mayores eslabonamientos en los ámbitos nacionales y regionales, propiciando los análisis de la evolución de las estructuras productivas y facilitando la formulación de recomendaciones de política pública para impulsar un mayor crecimiento económico, generar empleos y propiciar un desarrollo productivo sostenible.

En este sentido, la Unidad de Desarrollo Económico de la sede subregional de la CEPAL en México actualizó la matriz de insumo-producto regional para 2018 partiendo de la estructura homogénea diseñada para América Latina y el Caribe, que se utilizó para elaborar la primera versión de la matriz de insumo-producto regional de 2011. A partir de la información que se desprende de las matrices de insumo-producto para Centroamérica en ambos años, en este documento se presenta el primer ejercicio de comparación en el tiempo de las estructuras económicas en la región. La matriz también permite estimar el valor agregado contenido en las exportaciones de las distintas ramas de actividad económica, la composición del valor agregado desde el enfoque del ingreso y los indicadores de especialización vertical para identificar las actividades que muestren los mayores eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante, entre otros indicadores.

El objetivo del documento es analizar el grado y la evolución de los encadenamientos productivos regionales a través de indicadores de especialización vertical hacia atrás y hacia adelante de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018, identificando las ramas de actividad con mayor potencial para generar valor y dinamizar las economías a nivel nacional y regional. La caracterización de las ramas de actividad en términos de sus encadenamientos es importante por dos motivos. Por un lado, permite cuantificar la magnitud y profundidad de las relaciones productivas intrarregionales. Y por otro, los hallazgos facilitan elaborar recomendaciones para promover y generar cadenas de valor regionales, existentes o potenciales, entre las distintas ramas de bienes y servicios. Para los fines de esta investigación, Centroamérica está conformada por Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

En el capítulo I se analizan las tendencias del comercio internacional de los países centroamericanos en el presente siglo, destacando el dinamismo exportador de bienes, la fuerte dependencia de las importaciones de bienes intermedios y de capital de los países de la región, y la estructura de los servicios comercializados internacionalmente.

En el capítulo II se revisa, con base en los indicadores obtenidos de las matrices de insumo-producto de Centroamérica para 2011 y 2018, la evolución de las estructuras productivas a partir de indicadores como la distribución sectorial del producto interno bruto (PIB) regional, el origen geográfico del PIB sectorial, la composición del valor agregado desde el enfoque del ingreso y el valor agregado nacional contenido en las exportaciones de las principales ramas de actividad, entre otros.

En el capítulo III se realiza un análisis comparativo de los indicadores de especialización vertical a partir de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018, identificando las ramas de actividad productiva con los mayores encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, utilizando tanto la matriz de intercambios nacionales como los regionales.

Finalmente, en el capítulo IV se presentan las conclusiones donde se exponen los principales hallazgos de la investigación y se formulan recomendaciones concretas para desarrollar y fortalecer las cadenas de valor regionales encaminadas a lograr un desarrollo productivo y crecimiento económico sostenible e incluso entre los países centroamericanos.

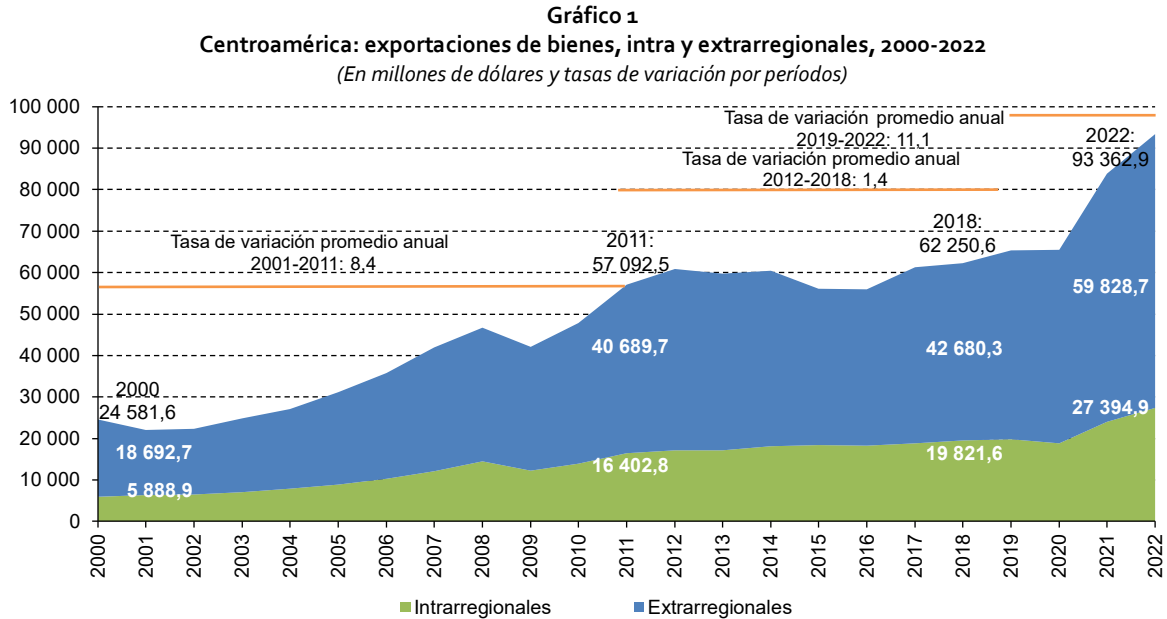
## I. Tendencias del comercio internacional de los países centroamericanos en el presente siglo

En este capítulo se analizan las tendencias del comercio internacional en Centroamérica en los años transcurridos del presente siglo XXI. El crecimiento promedio anual de las exportaciones durante el período 2000-2022 fue del 6,7%; resalta la variación del 11,1% anual en el período de 2019 y 2022, a pesar de la crisis del COVID-19 en 2020. En las exportaciones extrarregionales predominan los bienes agropecuarios (café, azúcar y banano, entre otros), pero también se encuentran manufacturas como las ventas de Costa Rica de microprocesadores y dispositivos médicos. El comercio intrarregional se concentra en bienes de consumo, con escasa presencia de bienes de capital. Las importaciones están impulsadas por la dependencia de combustibles y bienes de capital; destacan los Estados Unidos como el principal proveedor. En servicios, Centroamérica muestra una balanza comercial favorable, aunque los costos de transporte minan la competitividad, lo que sugiere la necesidad de mejorar la movilidad y la logística regional.

### A. Dinamismo exportador de bienes de Centroamérica

Las exportaciones de bienes centroamericanos han mostrado un fuerte dinamismo durante el presente siglo impulsadas por la demanda externa, facilitada, a su vez, por acuerdos comerciales, el más importante de ellos el CAFTA. Además, las políticas de liberalización económica y apertura comercial implementadas en los países centroamericanos a partir de la década de los noventa han impulsado las exportaciones de bienes (Alonso y Solano, 2022; Bielschowsky et al., 2022). Entre 2001-2011 las exportaciones centroamericanas a todo el mundo observaron una variación promedio anual del 8,4%, habiéndose superado al final de dicho período la crisis financiera internacional que contrajo las exportaciones de la región en 2009. A pesar de esta caída, las exportaciones totales centroamericanas se duplicaron al pasar de 24.581,6 millones de dólares en 2000 a 57.092,5 millones de dólares en 2011. En el período 2012-2018 el ritmo de expansión de las exportaciones de bienes se ralentizó a un 1,4% promedio anual, para después alcanzar una vigorosa tasa de variación promedio anual de 11,1% en el

período 2019-2022, la máxima observada durante el presente siglo, a pesar de la desaceleración del crecimiento de las exportaciones en 2020 debido a la pandemia por COVID-19 (véase el gráfico 1).



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>

## 1. Exportaciones extrarregionales de bienes

Con el propósito de homogeneizar el análisis con las matrices de insumo-producto de 2011 y 2018, el análisis de la evolución de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios se hace también para el período comprendido entre ambos años. En el período 2011-2018 las exportaciones destinadas a los mercados extrarregionales representaron el 69,3%, mientras que las intrarregionales representaron el 30,7% restante, evidencia del llamado regionalismo abierto, esto es, la convivencia entre la apertura comercial multilateral con la integración intracentroamericana (Cordero y Martínez, 2019; Dada-Hirezi, 2022).

En el cuadro 1 se presenta la estructura porcentual de las exportaciones extrarregionales, por país y por grupos de bienes según capítulos del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC)<sup>1</sup>, ordenada para 2018 según la estructura para el conjunto de la región centroamericana. A pesar de que los países centroamericanos se esforzaron por diversificar su canasta de exportaciones hacia los mercados extrarregionales, una buena proporción de estas sigue recayendo en bienes agropecuarios como café, azúcar, banano, melón, piña y sandía. Esta evidencia, que ya estaba presente en 2011, se ha mantenido en 2018. En efecto, como se muestra en el cuadro 1 este grupo de bienes acumuló el 43,9% de las exportaciones extrarregionales de Centroamérica en 2018 (43,5% en 2011). En Guatemala esta participación ascendió al 63,5% en 2018 (66,1% en 2011), mientras que para Panamá solamente subió al 30,7% (29,7% en 2011).

<sup>1</sup> El SAC es resultado de los acuerdos de comercio intrarregionales utilizados para las transacciones comerciales.

**Cuadro 1**  
**Centroamérica: exportaciones extrarregionales según país y capítulo del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), 2011 y 2018**  
*(En porcentajes del total de exportaciones extrarregionales)*

| Clasificación SAC  | 2011          |            |           |          |           |        |             | 2018          |            |           |          |           |        |             |
|--|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|
|  | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador |
| Frutas, incluyendo, bananos, melones, piñas y sandías (8,20) | 16,2          | 23,2       | 13,5      | 15,7     | 0,6       | 21,8   | 2,2         | 22,1          | 29,0       | 23,0      | 20,7     | 1,1       | 22,3   | 0,8         |
| Maquinarias y equipos (85,90)                                | 18,8          | 44,0       | 0,5       | 0,3      | 0,2       | 0,0    | 0,5         | 18,6          | 41,3       | 1,3       | 0,2      | 0,2       | 0,0    | 1,2         |
| Café (09)  | 20,8          | 4,7        | 35,4      | 40,4     | 23,2      | 2,3    | 33,9        | 15,5          | 3,7        | 25,3      | 33,1     | 22,7      | 3,2    | 11,3        |
| Alimentos, incluyendo carnes (03,02,15,16)                   | 9,3           | 4,2        | 5,0       | 15,7     | 30,4      | 20,8   | 4,6         | 10,7          | 3,6        | 10,4      | 17,8     | 29,0      | 26,9   | 7,6         |
| Azúcar (17)  | 6,5           | 1,0        | 17,2      | 1,9      | 9,4       | 5,6    | 14,0        | 6,3           | 1,0        | 15,2      | 2,1      | 10,5      | 5,2    | 20,2        |
| Perlas y piedras preciosas (71)                              | 4,8           | 1,1        | 0,8       | 6,3      | 20,5      | 18,6   | 7,4         | 2,8           | 0,4        | 0,3       | 3,3      | 20,7      | 1,4    | 1,3         |
| Plástico, caucho y sus manufacturas (39,40)                  | 3,4           | 4,6        | 4,6       | 0,8      | 0,2       | 0,3    | 3,9         | 3,4           | 5,2        | 2,2       | 1,6      | 0,1       | 0,4    | 6,7         |
| Principales capítulos arancelarios (75% en 2018 para CAM)    | 79,8          | 82,8       | 76,9      | 81,3     | 84,5      | 69,5   | 66,5        | 79,4          | 84,3       | 77,7      | 78,7     | 84,2      | 59,4   | 49,1        |
| Resto de capítulos arancelarios                              | 20,2          | 17,2       | 23,1      | 18,7     | 15,5      | 30,5   | 33,5        | 20,6          | 15,7       | 22,3      | 21,3     | 15,8      | 40,6   | 50,9        |
| Total  | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>

Nota: Las filas se ordenan de mayor a menor según la columna Centroamérica correspondiente a 2018.

La exportación de alimentos tenía un peso significativo en Nicaragua y Panamá en 2018, representando el 29% y 26,9% de sus respectivas exportaciones extrarregionales (30,4% y 20,8% en 2011 respectivamente), mientras que en El Salvador era mucho menos importante (7,6% en 2018 y 4,6% en 2011). Para la región en su conjunto, los alimentos representaron el 10,7% de las exportaciones extrarregionales en 2018 (9,3% en 2011). Para Nicaragua las exportaciones de oro, registradas en el rubro de perlas y piedras preciosas, aportaron el 20,7% de sus exportaciones extrarregionales.

La dinámica de las exportaciones extrarregionales de bienes en el presente siglo ha sido resultado, en buena medida, de las políticas comerciales y de incentivos para la atracción de inversión extranjera directa destinada a la producción y exportación de bienes que, en el caso de Costa Rica, se caracterizó por componentes tecnológicos de relativa complejidad, con la posibilidad de insertarse en cadenas globales de valor (Salazar-Xirinachs, 2022). Al respecto, la exportación de maquinarias y equipos, incluidos los microchips y dispositivos médicos ha sido liderada en Centroamérica por Costa Rica, para el que representaron el 41,3% de sus exportaciones extrarregionales en 2018 (44% en 2011), mientras que para la región en su conjunto solo representaron el 18,6% de sus exportaciones extrarregionales en ese mismo año (18,8% en 2011).

## 2. Exportaciones intrarregionales de bienes

Las exportaciones de bienes al mercado centroamericano han respondido a los esfuerzos realizados por los países desde mediados del siglo pasado para sustituir importaciones, modernizar sus aparatos

productivos diversificando sus exportaciones que han estado dominadas durante décadas por la agroexportación tradicional (Bielschowsky et al., 2022) y por las facilidades de comercio promovidas por los ministerios de comercio exterior y las instituciones de la integración regional (Dada-Hirezi, 2022; Alonso y Solano, 2022). Dicho proceso se ha concentrado en bienes de consumo y, en mucho menor medida, en bienes intermedios y de capital, sin identificar procesos robustos de integración de cadenas productivas hacia la generación de bienes destinados a la formación de capital. Como se indicó arriba, el análisis estructural y tendencial de las exportaciones intrarregionales se realizó comparativamente entre 2011 y 2018 con el propósito de ser consistentes con las matrices de insumo-producto para Centroamérica disponibles para ambos años<sup>2</sup> (véase el cuadro 2).

**Cuadro 2**  
**Centroamérica: exportaciones intrarregionales según país y capítulo del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), 2011 y 2018**

(En porcentajes del total de exportaciones intrarregionales)

| Grupos de bienes según clasificación SAC   | 2011          |            |           |          |           |        |             | 2018          |            |           |          |           |        |             |
|--|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|
|  | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador |
| Alimentos y bebidas (02,04,15,19,20,21,22,23)                                    | 24,0          | 28,1       | 20,1      | 26,9     | 58,1      | 38,9   | 15,8        | 26,7          | 35,5       | 21,9      | 27,2     | 60,0      | 44,4   | 15,6        |
| Productos químicos, incluidos farmacéuticos, perfumería y jabón (30,32,33,34,38) | 16,0          | 19,7       | 21,9      | 12,0     | 2,8       | 12,9   | 9,1         | 14,9          | 18,7       | 19,1      | 15,8     | 2,2       | 8,3    | 9,3         |
| Plásticos y sus manufacturas (39)  | 7,5           | 7,4        | 6,6       | 6,0      | 1,4       | 2,3    | 11,0        | 7,9           | 6,8        | 8,0       | 5,7      | 1,0       | 2,6    | 11,6        |
| Hierro y manufacturas (72,73)  | 8,0           | 6,0        | 10,3      | 8,4      | 1,5       | 0,6    | 8,5         | 7,5           | 4,5        | 8,9       | 12,2     | 2,4       | 5,4    | 8,1         |
| Papel y cartón (48)  | 6,4           | 6,6        | 3,6       | 6,6      | 0,4       | 10,7   | 10,9        | 5,8           | 2,7        | 4,4       | 8,1      | 0,5       | 14,5   | 10,8        |
| Energéticos incluyendo eléctrica y combustibles (27)                             | 4,0           | 0,2        | 5,7       | 0,2      | 3,4       | 0,6    | 7,2         | 4,5           | 0,1        | 8,1       | 0,2      | 2,0       | 0,2    | 5,9         |
| Maquinaria y equipo (84,85)  | 5,3           | 10,8       | 4,0       | 4,3      | 1,6       | 0,0    | 3,2         | 3,9           | 7,9        | 3,3       | 2,7      | 1,9       | 0,0    | 2,2         |
| Textiles (60,61)   | 2,6           | 0,2        | 0,7       | 0,3      | 0,1       | 0,1    | 9,2         | 3,8           | 0,1        | 0,6       | 0,5      | 0,1       | 0,0    | 13,7        |
| Principales capítulos arancelarios (75% en 2018 para CAM)                        | 73,7          | 79,0       | 72,9      | 64,6     | 69,3      | 66,1   | 74,9        | 75,0          | 76,3       | 74,3      | 72,4     | 70,1      | 75,3   | 77,1        |
| Resto de capítulos arancelarios  | 26,3          | 21,0       | 27,1      | 35,4     | 30,7      | 33,9   | 25,1        | 25,0          | 23,7       | 25,7      | 27,6     | 29,9      | 24,7   | 22,9        |
| Total  | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>

Nota: Las filas se ordenan de mayor a menor según la columna de Centroamérica correspondiente a 2018.

Los principales bienes exportados intrarregionalmente fueron los alimentos y bebidas que aumentaron su participación del 24% en 2011 al 26,7% en 2018 y estuvieron conformados por alimentos derivados de cereales, leche, bebidas gaseosas y alcohólicas, aceites vegetales, carnes, hortalizas y frutas, entre otras. Al respecto, sobresale la mayor participación de este grupo de bienes en la estructura de exportaciones intrarregionales de Nicaragua, mientras que la menor participación se observó en El Salvador.

<sup>2</sup> No se incluyó información de las exportaciones intrarregionales más reciente puesto que la última matriz disponible es para 2018.

El segundo grupo de bienes exportados, en orden de importancia en el mercado intracentroamericano, fueron los productos químicos, incluyendo farmacéuticos, perfumería y jabón, aunque redujeron su participación en la región del 16,0% en 2011 a 14,9% en 2018. Los productos químicos tienen una participación importante en la estructura de las exportaciones intrarregionales en Guatemala y Costa Rica, pero mucho menor en Nicaragua. Los productos plásticos han incrementado levemente su composición en las exportaciones intrarregionales, transitando del 7,5% en 2011 al 7,9% en 2018, y son muy importantes en la estructura de las exportaciones en El Salvador y mucho menor en Nicaragua.

Los productos de hierro y manufacturas redujeron levemente su participación en el comercio intracentroamericano pasando del 8% en 2011 al 7,5% en 2018, y son de relativa importancia en la estructura de exportaciones en Honduras y nuevamente menor en Nicaragua. Por su parte, los bienes energéticos, incluyendo la energía eléctrica y los combustibles, aumentaron su participación en la estructura regional de exportaciones intrarregionales pasando del 4% en 2011 al 4,5% en 2018 y resultaron de especial importancia para Guatemala y en menor medida para Costa Rica, Honduras y Panamá.

La maquinaria y equipos livianos exportados al interior de la región disminuyó su aporte al pasar del 5,3% en 2011 al 3,9% en 2018. Costa Rica reporta un mayor dinamismo en este tipo de bienes en virtud de que su participación en el total de sus exportaciones alcanzó un 7,9% en 2018 (10,8% en 2011), notablemente mayor que la del resto de países de la región. Y, finalmente, los textiles han aumentado su peso en el comercio intracentroamericano pasando del 2,6% en 2011 al 3,8% en 2018; las exportaciones de El Salvador son las de mayor importancia.

### **3. Principales destinos de las exportaciones**

El principal destino de las exportaciones de los países centroamericanos fueron los Estados Unidos, seguido de la región centroamericana misma, con un incremento en la concentración en el período de análisis. Así, en 2011 las exportaciones a los Estados Unidos fueron equivalentes al 31,8% del total, pasando al 33,1% en 2018; y hacia los países centroamericanos, las exportaciones transitaron del 28,8% en 2011 al 31,5% en 2018. El resto de las regiones ha tenido un comportamiento diverso. Las exportaciones de bienes aumentaron ligeramente hacia la Unión Europea al transitar del 13,2% en 2011 al 14,6% en 2018, y hacia China aumentaron ligeramente del 1,3% al 1,5% entre ambos años. Las exportaciones dirigidas al mercado de México disminuyeron del 3,5% al 2,7% entre 2011 y 2018, así como las exportaciones hacia América del Sur, que pasaron del 3,5% al 2,0% entre los años indicados.

A manera de conclusión de esta sección, las exportaciones de bienes de Centroamérica han registrado un gran dinamismo durante el presente siglo, habiendo superado las afectaciones, en ciertos períodos, por factores exógenos como las crisis financieras internacionales que incidieron sobre la dinámica exportadora en 2009 y la pandemia por COVID-19 que lo hizo en 2020. Las exportaciones de bienes de la región están dirigidas mayoritariamente hacia los Estados Unidos y a Centroamérica misma, pasando entre ambos destinos del 60,6% en 2011 al 64,6% en 2018.

Además, la oferta exportable de bienes tanto hacia afuera como adentro de la región está concentrada en bienes finales y menos en bienes intermedios y de capital, reflejando la carencia de una integración vertical entre las ramas de actividad productiva existentes (Dada-Hirezi, 2022). La canasta de bienes exportados es un reflejo del modelo híbrido de fomento a las exportaciones que se caracteriza por un proceso de industrialización dirigido a la exportación de bienes manufacturados en tanto se continúa con la generación de bienes agropecuarios para la exportación (Fuentes, 2022). Así, las exportaciones han estado concentradas en un grupo pequeño de bienes de origen agropecuario (como café, azúcar, bananos y frutas), de bienes manufacturados de consumo final e intermedios (como alimentos y bebidas, químicos, plásticos, papel y cartón, textiles, hierro y energía eléctrica) y en menor medida de bienes de capital (como equipos médicos).

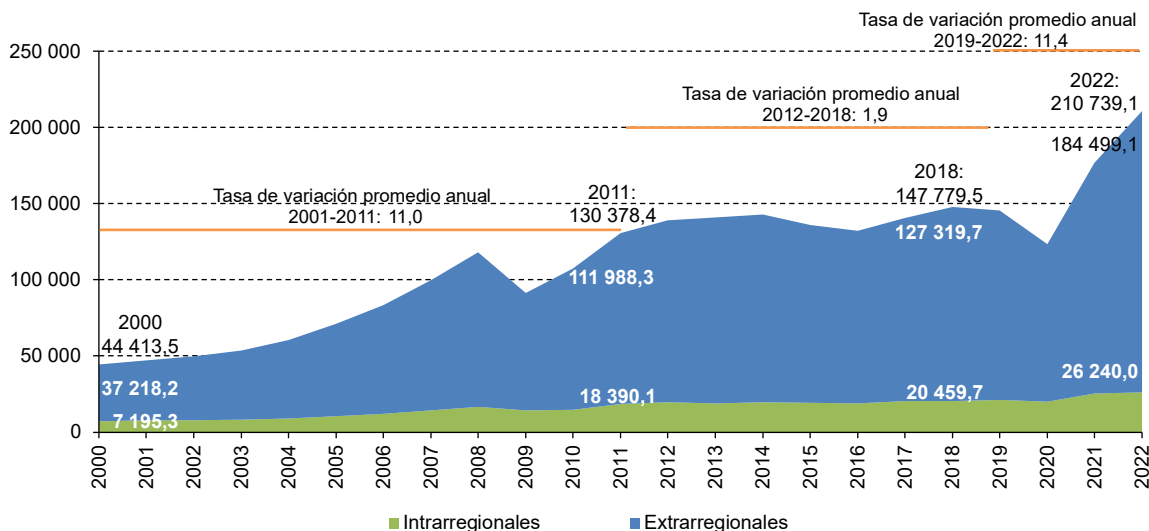
## B. Alta dependencia de las importaciones

La evolución de las importaciones de bienes de Centroamérica ha estado en función del ritmo de la actividad económica (SECMCA, 2009), misma que, además de requerir una gran cantidad de bienes de consumo, demanda combustibles fósiles y bienes intermedios y de capital para la formación bruta de capital y para la generación de bienes industriales para la exportación. Estos bienes son requeridos, a su vez, para crear otros bienes intermedios y finales, en virtud de contar con una estructura productiva caracterizada por la dependencia de importaciones de este tipo de bienes debido a la muy escasa presencia de un segmento industrial dedicado a la producción de bienes de capital. Lo anterior no guarda relación con la complementariedad característica de las cadenas regionales o globales de valor en la que los componentes de un bien intermedio o de capital son el resultado de la integración de insumos y partes elaborados en distintas partes del mundo.

Las importaciones de bienes han mostrado un notable crecimiento durante el presente siglo, habiéndose casi triplicado solo en el período 2000-2011 al pasar de 44.413,5 millones a 130.378,4 millones de dólares. Los efectos de la crisis financiera internacional en las economías centroamericanas en 2009 se dejaron ver en una caída del 22,6% de las importaciones de bienes; sin embargo, se superaron los niveles de precrisis en 2011.

La tasa de variación promedio anual se ralentizó en el período 2012-2018, creciendo únicamente al 1,9%, y luego se recuperó en los años subsiguientes hasta alcanzar una tasa del 11,4% como promedio anual en el período 2019-2022, a pesar de la fuerte caída por la pandemia del COVID-19 en 2020 (véase el gráfico 2). Los bienes importados provienen en su mayoría de países fuera de la región (en torno al 85%), y en mucho menor medida desde los socios intrarregionales (el restante 15%), lo que anticipa un reto importante para Centroamérica a fin de expandir las cadenas de valor regionales.

**Gráfico 2**  
**Centroamérica: importaciones de bienes, intra y extrarregionales, 2000-2022**  
 (En millones de dólares y tasas de variación por períodos)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>

## 1. Importaciones extrarregionales de bienes

Debido a la capacidad reducida para la producción de bienes intermedios y de capital en la mayoría de los aparatos productivos de los países centroamericanos, del 75,4% que representaron las importaciones de bienes de origen extrarregional en 2018, los bienes de capital e intermedios participaron con 69,8 puntos porcentuales, con el siguiente orden: maquinaria y equipo con 22,2 puntos, combustibles 18,1 puntos, vehículos automotores 8,1 puntos, productos químicos 7,4 puntos (incluidos farmacéuticos), hierro y manufacturas 5,2 puntos, plásticos y manufacturas 5,2 puntos, papel y cartón 2,7 puntos, y caucho y manufacturas 1,2 puntos. Los restantes 5,6 puntos porcentuales correspondieron a alimentos y bebidas. Para 2011 este conjunto de actividades productivas acumulaba el 72,5% del total de las importaciones extrarregionales. Como se observa en el cuadro 3 esta estructura era bastante homogénea entre los países que componen la región centroamericana tanto para 2011 como para 2018.

**Cuadro 3**  
**Centroamérica: importaciones extrarregionales según país y capítulo del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), 2011 y 2018**  
*(En porcentajes del total de importaciones extrarregionales)*

| Clasificación SAC   | 2011          |            |           |          |           |        |             | 2018          |            |           |          |           |        |             |
|---|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|
|   | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador |
| Maquinaria y equipo, incluyendo muebles (84,85,90,94)               | 24,0          | 34,1       | 19,6      | 20,2     | 21,0      | 23,1   | 17,3        | 22,2          | 25,8       | 19,8      | 21,9     | 20,1      | 23,0   | 19,7        |
| Energéticos incluyendo eléctrica y combustibles (27)                | 22,6          | 15,1       | 24,9      | 30,2     | 28,1      | 23,7   | 22,1        | 18,1          | 11,2       | 20,6      | 19,7     | 25,9      | 19,4   | 19,0        |
| Vehículos automotores (87)  | 7,1           | 5,8        | 7,6       | 6,3      | 8,1       | 10,8   | 3,9         | 8,1           | 7,3        | 9,4       | 7,6      | 6,5       | 9,4    | 6,3         |
| Productos químicos, incluyendo farmacéuticos, perfumería (30,33,38) | 6,0           | 5,9        | 5,7       | 5,5      | 10,4      | 4,7    | 6,6         | 7,4           | 7,8        | 6,3       | 7,2      | 11,9      | 7,2    | 6,7         |
| Alimentos y bebidas (10,23,21)                                      | 5,2           | 3,7        | 5,8       | 7,0      | 5,6       | 3,9    | 7,5         | 5,6           | 4,7        | 6,0       | 7,1      | 6,5       | 4,3    | 6,3         |
| Hierro y manufacturas (72,73)                                       | 4,6           | 4,9        | 4,1       | 4,4      | 3,5       | 5,7    | 3,8         | 5,2           | 6,1        | 4,0       | 5,2      | 4,2       | 6,0    | 4,7         |
| Plásticos y manufacturas (39)                                       | 4,5           | 5,7        | 4,7       | 3,6      | 1,9       | 2,7    | 6,5         | 5,2           | 8,0        | 5,0       | 4,2      | 2,1       | 2,9    | 6,1         |
| Papel y cartón (48)   | 2,5           | 3,2        | 2,5       | 3,0      | 1,6       | 1,4    | 3,0         | 2,7           | 3,5        | 2,9       | 3,3      | 1,5       | 1,2    | 2,7         |
| Caucho y manufacturas (40)  | 1,3           | 1,5        | 1,3       | 1,3      | 1,7       | 1,1    | 1,1         | 1,2           | 1,4        | 1,2       | 1,2      | 1,4       | 1,1    | 0,9         |
| Principales capítulos arancelarios (75% en 2018 para CAM)           | 77,8          | 79,8       | 76,2      | 81,5     | 82,0      | 77,0   | 71,7        | 75,4          | 75,7       | 75,1      | 77,5     | 80,3      | 74,5   | 72,4        |
| Resto de capítulos arancelarios                                     | 22,2          | 20,2       | 23,8      | 18,5     | 18,0      | 23,0   | 28,3        | 24,6          | 24,3       | 24,9      | 22,5     | 19,7      | 25,5   | 27,6        |
| Total   | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>

Nota: Las filas se ordenan de mayor a menor según la columna de Centroamérica, correspondiente a 2018.

## 2. Importaciones intrarregionales de bienes

Más de una cuarta parte de las importaciones intrarregionales de bienes de Centroamérica corresponde a alimentos y bebidas, y aumentaron su participación al pasar del 23,0% en 2011 al 26,6% en 2018. Las importaciones de este tipo de productos son mucho más importantes en la estructura de las importaciones de Panamá y El Salvador que en Costa Rica. Los productos químicos (incluyendo farmacéuticos y jabón) disminuyeron levemente su participación en torno al 15,5% (15,7 en 2011), en tanto las importaciones de plásticos y manufacturas la incrementaron al pasar del 6,6% en 2011 al 7,5% en 2018. Los productos de hierro y manufacturas conservaron su participación alrededor del 7,5% durante el período de análisis. Las importaciones de maquinaria y equipo redujeron sus aportes a las importaciones transitando de 8,1% en 2011 a 6% en 2018, y las de papel y cartón aumentaron del 4,9% al 5,9% entre ambos años. Las importaciones de combustibles redujeron levemente su participación transitando del 4,8% en 2011 al 4,4% en 2018, y los productos de aluminio y manufacturas se mantuvieron en torno al 1,5% (véase el cuadro 4).

**Cuadro 4**  
**Centroamérica: importaciones intrarregionales según país y capítulo del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), 2011 y 2018**  
(En porcentajes del total de importaciones extrarregionales)

| Clasificación SAC   | 2011          |            |           |          |           |        |             | 2018          |            |           |          |           |        |             |
|---|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|
|   | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador |
| Alimentos y bebidas<br>(21,19,22,04,15,02,20,23)                | 23,0          | 14,3       | 22,4      | 20,6     | 27,2      | 21,4   | 28,8        | 26,6          | 15,2       | 25,7      | 23,0     | 27,7      | 36,2   | 33,3        |
| Químicos, incluyendo<br>farmacéuticos, jabón<br>(30,34,38,32)   | 15,7          | 14,9       | 15,3      | 20,1     | 14,3      | 22,9   | 9,7         | 15,5          | 16,7       | 18,8      | 15,8     | 17,5      | 17,9   | 8,2         |
| Plásticos y manufacturas (39)                                   | 6,6           | 5,5        | 6,4       | 7,3      | 8,8       | 8,7    | 4,7         | 7,5           | 8,7        | 6,7       | 8,3      | 9,8       | 9,6    | 5,0         |
| Hierro y manufacturas<br>(72,73)                                | 7,6           | 8,4        | 7,2       | 7,7      | 11,7      | 3,6    | 6,7         | 7,5           | 6,7        | 8,4       | 8,4      | 9,5       | 1,4    | 7,1         |
| Maquinaria y equipo,<br>incluyendo muebles<br>(85,84,94)        | 8,1           | 6,1        | 10,9      | 9,8      | 5,6       | 9,7    | 5,6         | 6,0           | 7,6        | 8,5       | 7,5      | 4,1       | 4,9    | 2,1         |
| Papel y cartón (48)   | 4,9           | 10,1       | 4,6       | 4,9      | 4,9       | 5,9    | 2,0         | 5,9           | 13,2       | 5,6       | 6,1      | 4,1       | 8,2    | 2,6         |
| Combustibles (27)   | 4,8           | 3,4        | 10,0      | 2,2      | 1,5       | 1,8    | 6,3         | 4,4           | 0,9        | 6,3       | 2,8      | 1,8       | 0,6    | 8,8         |
| Aluminio y manufacturas (76)                                    | 1,4           | 1,9        | 1,1       | 1,1      | 1,6       | 2,5    | 1,4         | 1,5           | 1,8        | 0,8       | 1,5      | 1,6       | 2,4    | 1,5         |
| Principales capítulos<br>arancelarios (75% en 2018<br>para CAM) | 72,1          | 64,6       | 77,9      | 73,7     | 75,7      | 76,5   | 65,2        | 75,0          | 70,9       | 80,8      | 73,5     | 76,1      | 81,2   | 68,6        |
| Resto de capítulos<br>arancelarios                              | 27,9          | 35,4       | 22,1      | 26,3     | 24,3      | 23,5   | 34,8        | 25,0          | 29,1       | 19,2      | 26,5     | 23,9      | 18,8   | 31,4        |
| Total   | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>

Nota: Las filas se ordenan de mayor a menor según la columna de Centroamérica correspondiente a 2018.

Los Estados Unidos es el origen principal de las importaciones de Centroamérica, aunque disminuyó entre 2011 y 2018 (del 38,4% al 34,2%), seguido de las importaciones de los mismos países centroamericanos que redujeron su participación en el total del 19,4% en 2011 al 18,1% en 2018. Por su

parte, las importaciones provenientes de China aumentaron del 6,4% al 12,2% entre 2011 y 2018, así como las importaciones desde México que subieron del 7,4% al 8%, y las de la Unión Europea que transitaban del 6,3% al 7,7% en el mismo período.

A manera de conclusión, la mayoría de las importaciones de bienes provienen de los mercados extrarregionales, en particular, de los Estados Unidos, y más recientemente, de la China, México y la Unión Europea. El porcentaje de las importaciones de bienes proveniente de los mismos países centroamericanos (intra-regionales) se ha reducido entre 2011 y 2018. Los bienes importados desde fuera de la región responden en su mayoría a combustibles, máquinas, equipos y vehículos automotores, y los bienes importados desde la misma región centroamericana a alimentos, bebidas y a una diversidad de bienes de consumo o intermedios manufacturados.

### C. Exportaciones de servicios

El comercio de servicios ha reportado un gran incremento en el período entre 2011 y 2018<sup>3</sup>, en parte impulsado por la evolución del comercio de bienes al brindarle servicios como el transporte marítimo, transporte aéreo, de telecomunicaciones y servicios financieros, entre otros. Asimismo, otros servicios comercializados internacionalmente han mostrado un gran dinamismo, entre los que se cuentan los asociados con la actividad empresarial y los viajes de pasajeros, estos últimos vinculados con la actividad turística. Así, las exportaciones de servicios durante el período 2011-2018 fueron mucho más dinámicas que las exportaciones de bienes. Mientras que los servicios crecían a un ritmo del 6,9% promedio anual, los bienes lo hacían en apenas el 1,4% durante ese período. Las exportaciones de servicios representaron el 52,8% de las exportaciones de bienes para 2018 (36,2% en 2011).

Las exportaciones de servicios por rubros según la balanza de pagos y por país para 2011 y 2018 se presentan en el cuadro 5<sup>4</sup>. En promedio, los viajes son los servicios que más se exportan en la región centroamericana, pasando del 36,1% de las exportaciones de servicios totales de la región en 2011 al 35,8% en 2018. Los viajes representaron el 38,7% de las exportaciones de servicios de Costa Rica en 2018 (41,9% en 2011) y el 40,1% en Nicaragua en el mismo año (39,7% en 2011). Los segundos servicios más exportados en Centroamérica fueron los otros servicios empresariales transitando desde un 10% del total de exportaciones de servicios en 2011 al 14,7% en 2018. En Costa Rica reportaron el mayor peso (27,3% de sus exportaciones de servicios en 2011 hasta alcanzar el 37,7% en 2018), y en Nicaragua el menor (2,1% en 2018 y 1% en 2011).

Los servicios de transporte marítimo y transporte aéreo representaron el 13,3% y 11,2%, de las exportaciones de servicios de Centroamérica en 2018, en ese orden (15,8% y 9,1%, respectivamente, en 2011). Este tipo de ventas fueron, por mucho, más importantes en Panamá que en cualquier otro país centroamericano (debido al Canal y al nodo aeroportuario de Tocumen), donde el transporte marítimo constituyó el 28,6% de las exportaciones totales de servicios y el transporte aéreo el 20,1%, ambos en 2018 (34,9 y 14,8%, respectivamente, en 2011). Por su parte, los servicios de telecomunicaciones, informática e información constituyeron el 9,2% de las exportaciones de Centroamérica en 2018 (9,5% en 2011), por lo que resultaron muy relevantes en la estructura de las exportaciones de Guatemala donde contribuyeron con el 20% del total en 2018 (17,8% en 2011), y mucho menos en Panamá, donde fueron equivalentes al 3,6% del total de sus exportaciones de servicios (4,3% en 2011).

---

<sup>3</sup> De manera similar al análisis del comercio de bienes, en esta sección se analizará el comercio de servicios en los años 2011 y 2018 para ser consistentes con las matrices de insumo-producto regionales disponibles para ambos años.

<sup>4</sup> Los registros de la SIECA compilados a partir de información de la SECMA no diferencian entre exportaciones enviadas a países dentro y fuera de la región.

**Cuadro 5**  
**Centroamérica: exportaciones de servicios según país y rubro en la balanza de pagos, 2011 y 2018**  
*(En porcentajes del total de exportaciones de servicios)*

| Rubro   | 2011          |            |           |          |           |        |             | 2018          |            |           |          |           |        |             |
|---|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|
|   | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador |
| Viajes  | 36,1          | 41,9       | 41,7      | 39,9     | 39,7      | 31,1   | 25,6        | 35,8          | 38,7       | 33,2      | 32,4     | 40,1      | 34,4   | 35,9        |
| Otros servicios empresariales   | 10,0          | 27,3       | 5,7       | 1,5      | 1,0       | 3,4    | 1,5         | 14,7          | 37,7       | 9,9       | 12,0     | 2,1       | 3,5    | 3,4         |
| Transporte marítimo   | 15,8          | 2,3        | 7,7       | 3,9      | 1,3       | 34,9   | 2,0         | 13,3          | 1,5        | 6,5       | 4,6      | 2,0       | 28,6   | 2,0         |
| Transporte aéreo  | 9,1           | 5,2        | 0,6       | 0,8      | 1,2       | 14,8   | 20,2        | 11,2          | 4,8        | 2,4       | 2,5      | 0,6       | 20,1   | 13,2        |
| Servicios de telecomunicaciones, informática e información            | 9,5           | 11,3       | 17,8      | 13,9     | 13,2      | 4,3    | 9,0         | 9,2           | 11,8       | 20,0      | 12,6     | 15,0      | 3,6    | 7,7         |
| Servicios de manufactura sobre insumos físicos pertenecientes a otros | 11,0          | 9,7        | 13,6      | 35,9     | 33,0      | 0,0    | 29,2        | 6,9           | 1,2        | 16,8      | 30,9     | 30,5      | 0,0    | 19,9        |
| Servicios financieros   | 3,4           | 0,3        | 1,6       | 0,0      | 0,0       | 8,0    | 0,3         | 3,5           | 0,9        | 2,5       | 0,7      | 0,0       | 6,7    | 1,9         |
| Bienes y servicios del gobierno, n.i.o.p.                             | 2,0           | 0,4        | 4,6       | 2,1      | 8,7       | 1,1    | 3,6         | 1,5           | 0,2        | 2,7       | 3,2      | 7,7       | 0,9    | 2,8         |
| Otras modalidades de transporte                                       | 0,9           | 0,8        | 4,4       | 0,3      | 1,5       | 0,0    | 0,3         | 1,4           | 2,4        | 3,3       | 0,7      | 1,5       | 0,1    | 1,5         |
| Mantenimiento y reparaciones, n.i.o.p.                                | 0,7           | 0,7        | 0,5       | 0,0      | 0,0       | 0,1    | 5,6         | 1,1           | 0,7        | 0,5       | 0,1      | 0,0       | 0,1    | 9,3         |
| Servicios de seguros y pensiones                                      | 1,1           | 0,0        | 1,0       | 1,3      | 0,4       | 1,7    | 1,7         | 1,0           | 0,2        | 1,1       | 0,0      | 0,5       | 1,7    | 1,5         |
| Cargos por el uso de la propiedad intelectual, n.i.o.p.               | 0,1           | 0,0        | 0,4       | 0,0      | 0,0       | 0,1    | 0,0         | 0,2           | 0,1        | 0,4       | 0,0      | 0,0       | 0,3    | 0,3         |
| Construcción  | 0,1           | 0,0        | 0,4       | 0,0      | 0,0       | 0,0    | 0,9         | 0,1           | 0,0        | 0,5       | 0,0      | 0,0       | 0,0    | 0,6         |
| Servicios personales, culturales y recreativos                        | 0,2           | 0,0        | 0,0       | 0,4      | 0,0       | 0,5    | 0,0         | 0,0           | 0,0        | 0,0       | 0,4      | 0,0       | 0,0    | 0,0         |
| Total general   | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>, utilizando información de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano.

Nota: Las filas se ordenan de mayor a menor según la columna de Centroamérica, correspondiente a 2018.

Los servicios de manufactura sobre insumos físicos pertenecientes a otros<sup>5</sup> representaron el 6,9% de las ventas a no residentes de los países centroamericanos en 2018 (11% en 2011). La participación de esta actividad en el total de las exportaciones de la región decreció en 2018 con respecto a 2011, en la medida que otros servicios han obtenido preponderancia, como los servicios empresariales y el transporte aéreo (véase el cuadro 5). Los servicios de transformación asociados a la maquila fueron de gran importancia en la estructura de las exportaciones en Honduras y Nicaragua, aunque en disminución. En Honduras, los servicios de transformación se redujeron del 35,9% del total de sus servicios en 2011 al 30,9% en 2018; mientras que en Nicaragua pasaron del 33% en el primer año de estudio al 30,5% en el segundo. Los servicios de transformación fueron un poco menos significativos en El Salvador y Guatemala, y mucho menos en Costa Rica y Panamá. Los servicios financieros han conservado su participación en la estructura de las exportaciones de Centroamérica en 2018; en Panamá se observa una mayor participación con el 6,7% (8% en 2011), mientras que, en Nicaragua, la prestación de estos servicios fue nula en ese mismo año.

## D. Importaciones de servicios

Por el lado de las importaciones, la compra de servicios de los países centroamericanos fue también muy dinámica en el período 2011-2018<sup>6</sup>. Se registró un crecimiento promedio anual del 5,6%, una tasa mayor que la de las importaciones de bienes que se expandieron apenas a un ritmo del 1,9% en el mismo período. Si bien las importaciones de servicios corresponden a actividades que, en buena medida, han acompañado al comercio de bienes (como transporte marítimo, aéreo y seguros), su proporción respecto de las importaciones de bienes es mucho menor que el registrado por las exportaciones de servicios. Para 2018 las importaciones de servicios representaron el 12,2% de las importaciones de bienes (9,5% en 2011), en tanto que, como se indicó arriba, las exportaciones de servicios fueron el 52,8% de las exportaciones de bienes en 2018.

Así, para 2018 la factura de la venta de servicios a no residentes fue por 32.880 millones de dólares (20.662,6 millones de dólares en 2011), en tanto las compras de servicios a no residentes fueron por 18.045,4 millones de dólares (12.369,9 millones de dólares en 2011). Esta diferencia generó un superávit en la balanza de servicios de Centroamérica en ambos años. Estas cifras podrían estar revelando dificultades en la movilidad y logística del tránsito de bienes exportados utilizando los servicios de transporte y seguros. El cociente entre las exportaciones de servicios por concepto de transporte (marítimo, aéreo y otros) más seguros, entre el total de las exportaciones de bienes de la región centroamericana indica que en 2018 se requirieron 14 centavos de dólar para transportar y asegurar un dólar de bienes exportados desde Centroamérica. Esta ratio fue de 10 centavos en 2011, respaldando la hipótesis de un incremento en costos<sup>7</sup>.

Por su parte el cociente entre las importaciones de servicios por concepto de transporte (marítimo, aéreo y otros) más seguros entre el total de las importaciones de bienes de la región centroamericana muestra que se requerían 5 centavos de dólar para transportar y asegurar un dólar de bienes importados en 2018. Este cociente no tuvo variaciones entre 2011 y 2018<sup>8</sup>. Esta evidencia respalda las estimaciones de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) sobre el valor de transportar 1 tonelada de producto a lo largo de 1 kilómetro por la red de carreteras centroamericanas equivalente a 17 centavos de dólar, por encima de lo que se paga por ese concepto en

<sup>5</sup> Se refiere a los servicios de maquila, que tienen una transformación o ensamblaje, pero cuyos insumos no cambian de propiedad y pertenecen a otras empresas.

<sup>6</sup> Al igual que con las exportaciones de servicios, en esta sección se hará el análisis de las importaciones de servicios en el período 2011 y 2018, a fin de ser consistentes con la disponibilidad de matrices insumo producto en ambos años.

<sup>7</sup> Esta ratio supone que las exportaciones de servicios de transporte y seguros se utilizaron para la exportación de bienes y que fueron vendidos a no residentes.

<sup>8</sup> Esta ratio supone que las importaciones de servicios de transporte y seguros se utilizaron para la importación de bienes.

otros países, como en Nigeria con un costo de 13 centavos de dólar, Burundi con 11 centavos, Rwanda con 9 centavos y los Estados Unidos con 2 centavos de dólar. Lo anterior respaldaría la necesidad de continuar impulsando la política marco regional de movilidad y logística propuesta por organismos de la integración económica centroamericana (SIECA, 2017), con el objetivo de abaratar los costos de traslado y facilitar el comercio desde la región.

La estructura de las importaciones de servicios por rubro según la balanza de pagos y por país para 2011 y 2018 se presenta en el cuadro 6. Esta estructura fue relativamente homogénea para el conjunto de los países centroamericanos en 2018 y sigue este orden para los principales servicios comprados (2011 en paréntesis): transporte marítimo, 21,9% (26,9%); viajes, 21,6% (18,2%); transporte aéreo, 12,4% (15,4%); otros servicios empresariales, 10,9% (8,9%); cargos por el uso de la propiedad intelectual, 9,3% (3,6%); servicios de seguros y pensiones, 5,9% (6,5%); servicios de telecomunicaciones, informática e información, 5,4% (5,2%); servicios financieros 5,0% (7%); y otras modalidades de transportes, 4,6% (5,1%).

**Cuadro 6**  
**Centroamérica: importaciones de servicios según país y rubro en la balanza de pagos, 2011 y 2018**  
*(En porcentajes del total de importaciones de servicios)*

| Rubro   | 2011          |            |           |          |           |        |             | 2018          |            |           |          |           |        |             |
|---|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|
|   | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador | Centroamérica | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador |
| Transporte marítimo   | 26,9          | 20,7       | 24,4      | 34,4     | 15,5      | 32,0   | 23,4        | 21,9          | 13,7       | 23,0      | 29,5     | 15,6      | 25,4   | 22,4        |
| Viajes  | 18,2          | 20,8       | 24,5      | 24,7     | 16,1      | 11,7   | 17,2        | 21,6          | 20,0       | 22,9      | 18,3     | 23,1      | 22,7   | 22,8        |
| Transporte aéreo  | 15,4          | 17,6       | 12,2      | 10,0     | 14,1      | 19,5   | 11,7        | 12,4          | 12,8       | 11,8      | 8,9      | 15,5      | 14,4   | 9,6         |
| Otros servicios empresariales   | 8,9           | 4,9        | 3,7       | 3,5      | 23,9      | 12,6   | 9,2         | 10,9          | 16,9       | 3,6       | 9,9      | 14,4      | 12,8   | 5,5         |
| Cargos por el uso de la propiedad intelectual, n.i.o.p.               | 3,6           | 11,1       | 3,4       | 2,5      | 0,1       | 1,6    | 3,4         | 9,3           | 14,9       | 5,9       | 5,2      | 0,2       | 12,1   | 4,6         |
| Servicios de seguros y pensiones                                      | 6,5           | 6,0        | 6,5       | 6,3      | 8,6       | 4,9    | 12,3        | 5,9           | 3,4        | 8,0       | 5,3      | 9,7       | 4,4    | 10,7        |
| Servicios de telecomunicaciones, informática e información            | 5,2           | 8,2        | 9,8       | 3,3      | 3,7       | 1,6    | 6,5         | 5,4           | 7,3        | 8,2       | 6,8      | 3,0       | 2,9    | 2,6         |
| Servicios financieros   | 7,0           | 4,4        | 5,5       | 0,9      | 0,9       | 14,1   | 0,9         | 5,0           | 6,8        | 6,5       | 4,6      | 1,4       | 2,3    | 7,9         |
| Otras modalidades de transporte                                       | 5,1           | 4,4        | 6,7       | 11,2     | 12,6      | 0,0    | 8,6         | 4,6           | 3,7        | 6,8       | 9,3      | 12,8      | 0,1    | 4,7         |
| Bienes y servicios del gobierno, n.i.o.p.                             | 2,2           | 1,5        | 2,6       | 2,1      | 4,3       | 1,6    | 2,9         | 1,6           | 0,5        | 2,0       | 1,1      | 4,2       | 2,2    | 1,2         |
| Mantenimiento y reparaciones, n.i.o.p.                                | 0,4           | 0,0        | 0,0       | 0,1      | 0,0       | 0,1    | 3,1         | 0,8           | 0,0        | 0,2       | 0,4      | 0,0       | 0,1    | 5,9         |
| Servicios personales, culturales y recreativos                        | 0,4           | 0,4        | 0,8       | 0,5      | 0,1       | 0,3    | 0,1         | 0,4           | 0,0        | 1,0       | 0,4      | 0,2       | 0,6    | 0,1         |
| Construcción  | 0,1           | 0,0        | 0,0       | 0,7      | 0,0       | 0,0    | 0,6         | 0,3           | 0,0        | 0,3       | 0,2      | 0,0       | 0,0    | 1,9         |
| Servicios de manufactura sobre insumos físicos pertenecientes a otros | 0,0           | 0,0        | 0,0       | 0,0      | 0,0       | 0,0    | 0,0         | 0,0           | 0,0        | 0,0       | 0,0      | 0,0       | 0,0    | 0,0         |
| Total   | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       | 100,0         | 100,0      | 100,0     | 100,0    | 100,0     | 100,0  | 100,0       |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>, utilizando información de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano.

Nota: Las filas se ordenan de mayor a menor según la columna de Centroamérica correspondiente a 2018.

Como reflexión final, el comercio internacional de servicios en Centroamérica mostró un gran dinamismo entre 2011 y 2018. Las ventas de servicios desde Centroamérica a no residentes supera las compras a no residentes, generando una balanza de servicios superavitaria para la región. No obstante, cuando se obtienen los coeficientes de utilización de los servicios de transporte y seguros para movilizar el flujo de bienes se evidencia que el costo de movilizar y asegurar las exportaciones de bienes desde Centroamérica supera el costo de movilizar y asegurar las importaciones de bienes hacia la región, lo que es un indicio de la limitación logística y apela a impulsar el marco de movilidad y logística de organismos de la integración regional y de creación de infraestructura que faciliten el comercio desde la región centroamericana.



## **II. Análisis de la evolución de las estructuras productivas a partir de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018**

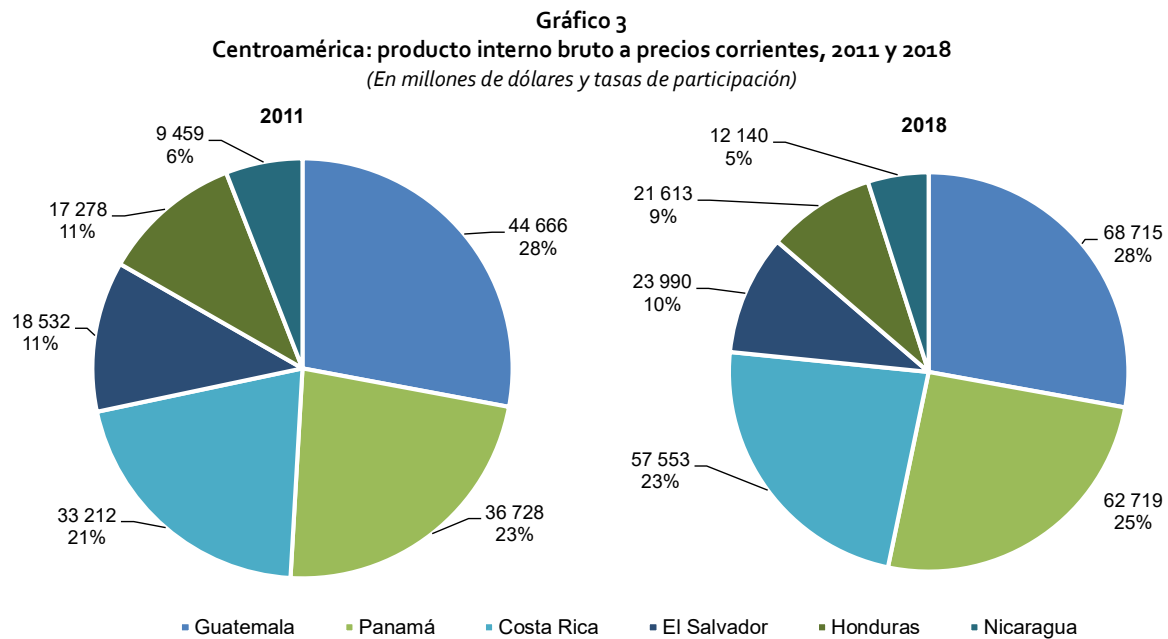
Habiendo realizado el análisis de las tendencias del comercio internacional de Centroamérica, sobre la base de la información de los organismos de la integración regional, en este capítulo se examina la evolución de las estructuras económicas de los países centroamericanos entre 2011 y 2018 y se utilizan las matrices de insumo-producto para Centroamérica para ambos años. Se observa un proceso de terciarización de las economías centroamericanas, de manera que con el sector servicios se alcanzó el 70,2% del PIB en 2018. También se documentan las debilidades estructurales de las economías centroamericanas, como la baja generación de bienes de capital. Se ha registrado un avance en la reducción de la diferencia en la participación en el valor agregado entre la remuneración al trabajo y el excedente bruto de explotación. Asimismo, las ramas de actividad económica que incorporan una mayor proporción de valor agregado nacional en sus exportaciones son las relacionadas con los servicios.

Por otra parte, a medida que se incorpora mayor complejidad en los procesos productivos integrando componentes tecnológicos importados, se reduce la porción de valor agregado nacional en las exportaciones, principalmente en los bienes. Asimismo, cuando se analiza el valor agregado nacional contenido en las exportaciones por destino, se observa que la integración productiva entre los países centroamericanos se ha debilitado paulatinamente, en virtud de la disminución del valor agregado regional contenido en las exportaciones intrarregionales intermedias y finales, y en consecuencia, se ha ampliado el valor agregado nacional contenido en las exportaciones extrarregionales. Estos resultados suponen desafíos clave para mejorar la integración económica y fortalecer las cadenas de valor regionales.

### **A. Distribución geográfica del PIB regional**

A partir de las matrices de insumo-producto de Centroamérica se puede conocer la estructura de distribución geográfica del PIB en la región y su evolución entre 2011 y 2018. En 2011 los países que generaban la mayor proporción del PIB regional de Centroamérica fueron, en orden de mayor a menor:

Guatemala, Costa Rica y Panamá, al aportar el 72% del PIB regional a precios corrientes. El restante 28% se distribuía entre El Salvador, Honduras y Nicaragua. En 2018 esta estructura había cambiado, de manera que Panamá aparece en segundo lugar y Costa Rica en el tercero. Estos dos países, junto con Guatemala en el primero, aumentaron su participación hasta el 76% del PIB regional a precios corrientes. El Salvador, Honduras y Nicaragua redujeron su participación al 24%, debido a que su PIB aumentó a una menor tasa que en los otros tres países (véase el gráfico 3).



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

## B. Distribución sectorial del PIB regional

En la distribución del PIB regional por ramas de actividad económica, en 2011 los bienes<sup>9</sup> representaron el 32,5%, mientras los servicios aportaron el 67,5% restante. Para 2018 se profundizó el grado de terciarización en la región en tanto los bienes contribuyeron con el 29,8% y los servicios alcanzaron el 70,2% del PIB regional.

En la estructura de producción de bienes se reportan algunos cambios significativos entre 2011 y 2018. Entre las ramas de actividad con más peso en la producción de bienes, sobresale la producción agropecuaria, pesquera y forestal, no obstante haber reducido su participación en el PIB regional del 9,1% en 2011 al 7% en 2018. De igual forma, la producción de alimentos y tabaco, que representó el 7,2% del PIB regional en 2011, redujo su participación al 5,8% en 2018. Entre ambos grupos de actividades productivas se concentró entre el 62% y 63% del total de la producción de bienes en ambos años, mostrando la importancia que tienen los productos agropecuarios y agroindustriales en la estructura productiva de los países centroamericanos.

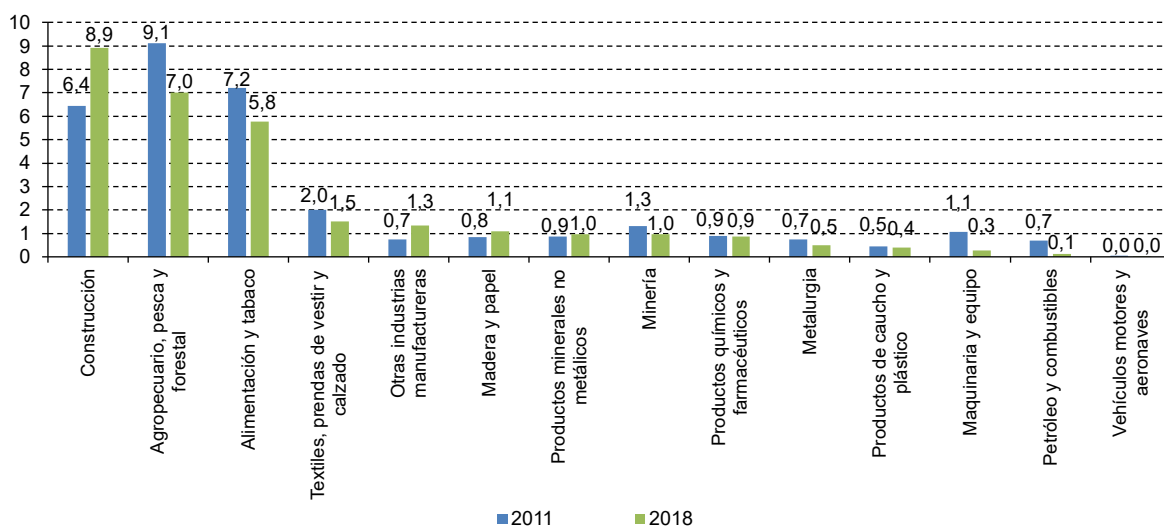
Por otra parte, las ramas de actividad manufacturera más emblemáticas para los países del norte de Centroamérica (Guatemala, Honduras y El Salvador), como los textiles, las prendas de vestir y el calzado, disminuyeron su aporte conjunto al PIB regional del 2% en 2011 al 1,5% en 2018. Estas

<sup>9</sup> En el grupo de bienes se incluyó a la construcción, por su potencial para generar bienes de capital.

actividades representan una importante fuente de empleos y han sido estratégicas en el comercio de bienes para la transformación en dichos países, aunque generan un valor agregado relativamente bajo.

Una de las ramas estratégicas para la formación bruta de capital fijo es la industria de la construcción, que aumentó su participación en el PIB regional del 6,4% en 2011 al 8,9% en 2018. El resto de las actividades relacionadas con la producción de bienes intermedios y de capital registró un comportamiento mixto con respecto a su participación en el PIB de Centroamérica (véase el gráfico 4).

**Gráfico 4**  
**Centroamérica: producto interno bruto regional de ramas de bienes, 2011 y 2018**  
*(Estructura porcentual con respecto al PIB total)*



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

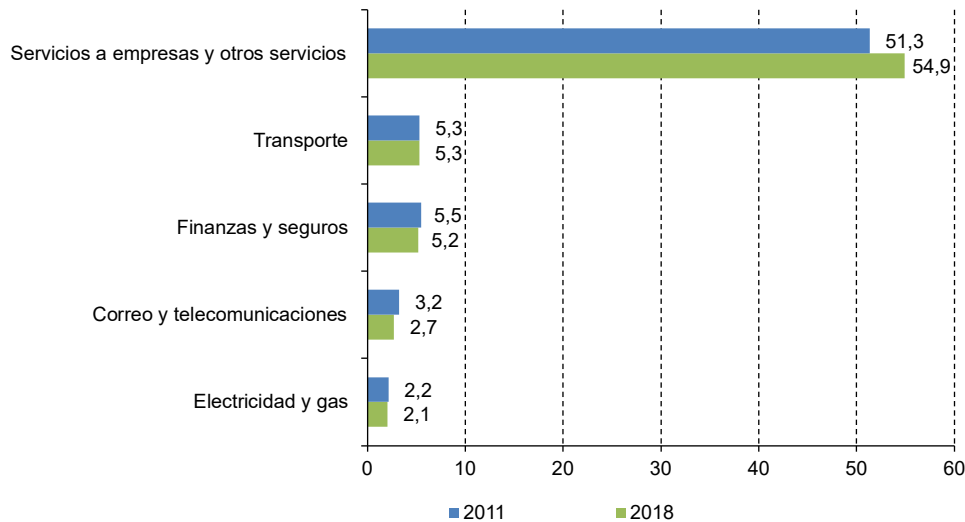
La escasa participación de las ramas dedicadas a metalurgia, maquinaria y equipo, vehículos motores y aeronaves en la generación de bienes de capital, tanto en 2011 como en 2018, refuerza la hipótesis sobre la dependencia por la importación de bienes intermedios y de capital (Rivera, 1985; Dada-Hirezi, 2022; Fuentes, 2022). Para 2011 el acumulado en la participación en el PIB regional de estos sectores generadores de bienes intermedios y de capital fue del 7,7%, en tanto que para 2018 esta participación se había reducido al 6,6% (véase el gráfico 4), lo que representa un importante reto para las políticas de desarrollo productivo y de crecimiento económico en los países centroamericanos.

Por su parte, los servicios han ampliado su participación en el PIB regional entre 2011 y 2018. El grupo de servicios a empresas y otros servicios —que incluyen comercio, hoteles, restaurantes, servicios comunitarios y personales, y la administración pública, entre otros— aumentaron su participación en el PIB regional del 51,3% en 2011 al 54,9% en 2018. Las actividades asociadas con electricidad y gas, así como transporte conservaron su participación en el PIB regional en torno al 2,1% y el 5,3%, respectivamente. Los servicios de telecomunicaciones redujeron su participación en el PIB regional del 3,2% en 2011 al 2,7% en 2018, en tanto los servicios financieros también disminuyeron su participación al pasar del 5,5% al 5,2% entre ambos años (véase el gráfico 5). En el agregado, como se indicó, los servicios aumentaron su participación en la estructura productiva regional al transitar del 67,5% en 2011 al 70,2% en 2018.

Sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica es posible analizar la composición del PIB según rama de actividad y país de origen. En este sentido e independientemente del año de referencia, los países de la región muestran distintas vocaciones productivas. Guatemala y Costa Rica destacaron por ser los mayores productores de bienes agropecuarios, pesqueros y forestales

y de alimentos y tabaco. En la producción de textiles, además de Guatemala, sobresalen Honduras y El Salvador. En la industria de la construcción, Panamá y Costa Rica tuvieron los mayores aportes. En el rubro de servicios (transporte, intermediación financiera y servicios a empresas y otros servicios<sup>10</sup>) Costa Rica, Guatemala y Panamá registraron la mayor contribución al PIB total regional. Un mayor detalle de la composición del PIB regional según rama de actividad y país de origen se presenta en el anexo 1.

**Gráfico 5**  
**Centroamérica: producto interno bruto regional de ramas de servicios, 2011 y 2018**  
*(Estructura porcentual con respecto al PIB total)*



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

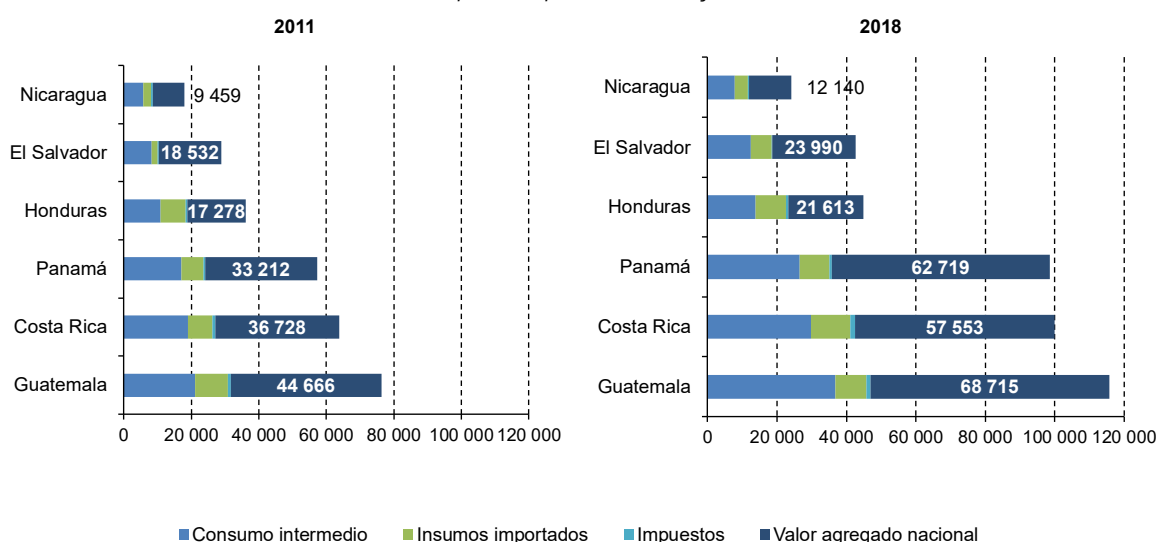
### C. Valor bruto de la producción y su composición por el lado de la oferta

De acuerdo con la estructura de las matrices de insumo-producto para Centroamérica, el valor bruto de producción (VBP) está compuesto, por el lado de la oferta, por el consumo intermedio nacional, las importaciones intermedias, los impuestos y el valor agregado nacional. La estructura para los países centroamericanos se visualiza en el gráfico 6. El VPB de la región en su conjunto se caracterizó en 2011 por estar compuesto en un 41,8% por consumos intermedios, de los cuales 29,2 puntos porcentuales correspondieron al consumo intermedio nacional y los restantes 12,6 puntos porcentuales a importaciones intermedias (franco a bordo). Los impuestos constituyeron una baja proporción equivalente al 1,2% del VPB, mientras que el valor agregado nacional absorbió la mayor proporción con un 57% en 2011.

Para 2018, el consumo intermedio nacional aumentó su participación en el VBP de la región en su conjunto, mientras que las importaciones intermedias se redujeron proporcionalmente más y dieron por resultado una menor participación del consumo intermedio hasta alcanzar el 41% del VBP. Los impuestos se redujeron en una décima de punto porcentual, mientras que el valor agregado nacional aumentó hasta alcanzar el 57,9% del VBP en dicho año. Dentro de la región, el país con la menor proporción de valor agregado en el VBP fue Honduras con un 48,2%, en tanto el país con la mayor proporción fue Panamá con un 63,7%, ambos para 2018.

<sup>10</sup> Incluye actividades de comercio, restaurantes y hoteles, agua y saneamiento y administración pública.

**Gráfico 6**  
**Centroamérica: valor bruto de producción, 2011 y 2018**  
*(Componentes por el lado de la oferta)*



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

## 1. Ratio de los insumos importados y el consumo intermedio nacional

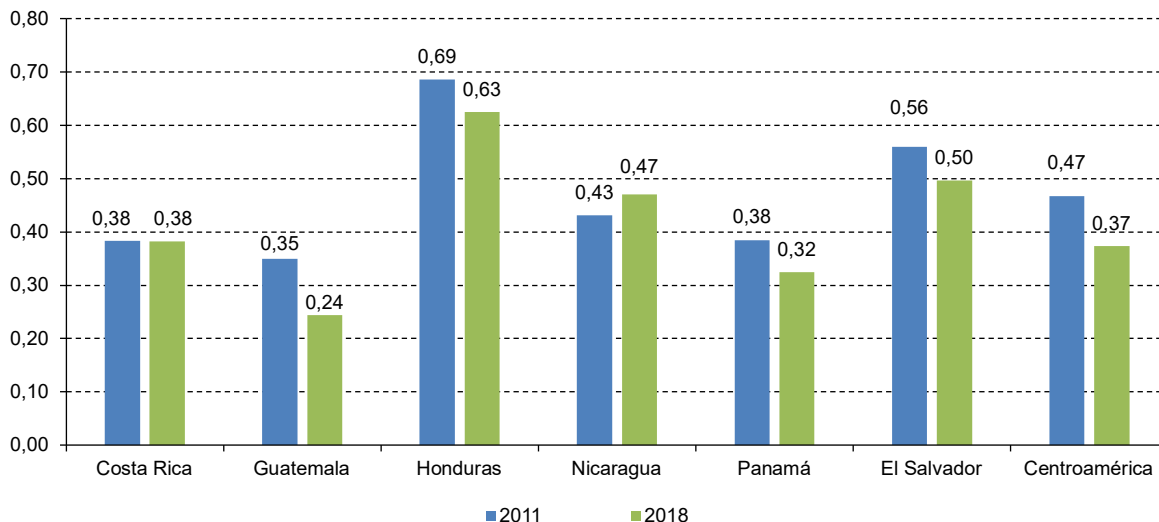
El cociente entre los insumos importados y el consumo intermedio que se desprende de las matrices de insumo-producto para Centroamérica es relevante puesto que pondera la importancia de las materias primas, maquinaria y equipo y otros insumos importados como proporción del consumo intermedio. Así, una relación mayor a 1 indicaría que los insumos importados tienen predominio sobre los insumos nacionales y lo contrario, si es menor a 1 (Durán y Banacloche, 2021).

Para la región centroamericana en su conjunto y para todos los países en individual, el consumo intermedio es preponderante con respecto a los insumos importados, tanto para 2011 como para 2018. El cociente de insumos importados sobre consumo intermedio nacional para Centroamérica fue de 0,47 en 2011, reduciéndose hasta 0,37 en 2018. La situación entre los países y a lo largo del tiempo ha mostrado cierta variabilidad. Honduras registró el cociente más elevado de la región con un nivel de 0,69 en 2011, hasta una reducción de 0,63 en 2018. En seguida se encontró El Salvador con un coeficiente para 2011 de 0,56 y de 0,50 para 2018 (véase el gráfico 7).

En la tercera posición se ubica Nicaragua que transitó de 0,43 en 2011 a 0,47 en 2018, seguido de Costa Rica que conservó una ratio de 0,38 en ambos años. En Panamá se redujo la participación 0,38 a 0,32, en período de estudio. En Guatemala se observó un cociente relativamente elevado en 2013 de 0,35, pero se redujo en 2018 hasta 0,24 (véase el gráfico 7)<sup>11</sup>. Lo anterior significa que aun cuando los países centroamericanos presentan una fuerte dependencia por maquinaria y equipo de países de fuera de la región, en la composición de los consumos intermedios siguen dominando los insumos nacionales.

<sup>11</sup> Para Guatemala la ratio entre insumos importados y consumo intermedio nacional corresponde a la MIP publicada por el Banco de Guatemala para 2013.

**Gráfico 7**  
**Centroamérica: ratio entre insumos importados y consumo intermedio nacional, 2011 y 2018**



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

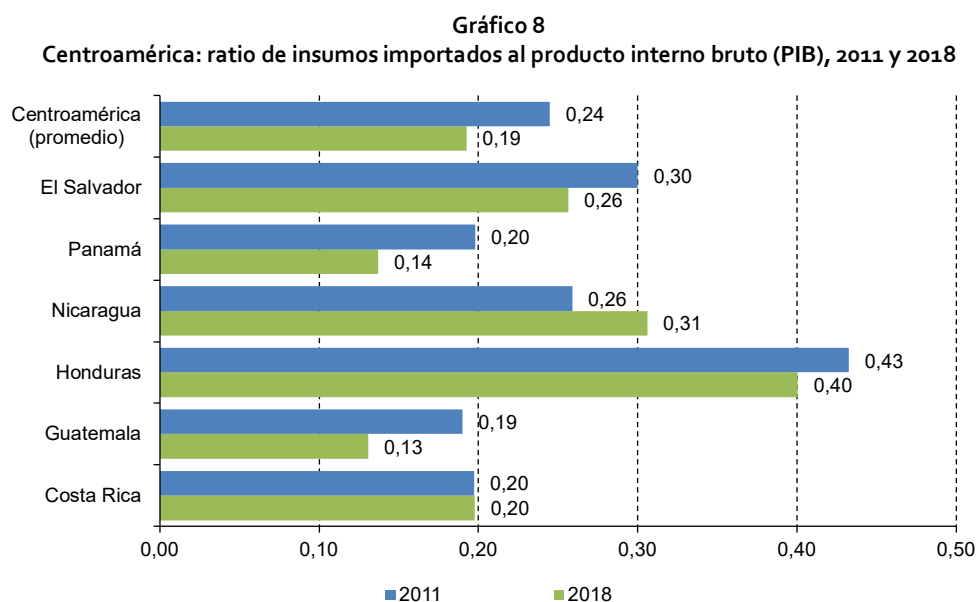
## 2. Relación entre los insumos importados y el valor agregado

A partir de las matrices de insumo-producto para Centroamérica es posible obtener el cociente entre los insumos importados y el valor agregado nacional, que corresponde a las unidades monetarias de insumos importados requeridos para generar una unidad de producto final para una economía (Durán y Banacloche, 2021). Entre mayor el cociente de insumos importados al PIB mayor es la dependencia de la estructura económica de los bienes de capital, intermedios y de consumo provenientes del exterior. Los valores para los países de América del Sur en 2014 eran entre 0,10 y 0,25. Los rangos menores eran para las economías más industrializadas de esta subregión de América Latina.

Para la región centroamericana este coeficiente fue, en promedio, de 0,24 en 2011 con una moderada disminución a 0,19 en 2018, mostrando una relativamente baja dependencia de insumos importados para generar unidades de valor agregado. La situación es muy diversa cuando se explora por país. Guatemala disminuyó esta dependencia pasando de 0,19 en 2013 a 0,13 en 2018<sup>12</sup>, seguido de Panamá que pasó de 0,20 a 0,14, entre ambos años. Honduras es el país de la región con el coeficiente de insumos importados a valor agregado más alta de la región, aunque con una tendencia descendente entre ambos años, pasando de 0,43 a 0,40. Costa Rica conservó una ratio de 0,20 en ambos años. El Salvador registró una disminución en el coeficiente de insumos importados al PIB, pasó de 0,30 en 2011 a 0,26 en 2018, mientras que Nicaragua reportó un aumento moderado al transitar de 0,26 a 0,31, entre ambos años (véase el gráfico 8).

El coeficiente entre insumos importados y el PIB en los países centroamericanos es de particular importancia, ya que alrededor del 40% de los bienes importados por Centroamérica desde países fuera de la región corresponden a maquinaria, equipo y energéticos, incluyendo energía eléctrica y combustibles.

<sup>12</sup> Para Guatemala la ratio de insumos importados al PIB corresponde a la matriz de insumo-producto de 2013 publicada por el Banco de Guatemala.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

## D. Valor agregado y su composición desde el enfoque del ingreso

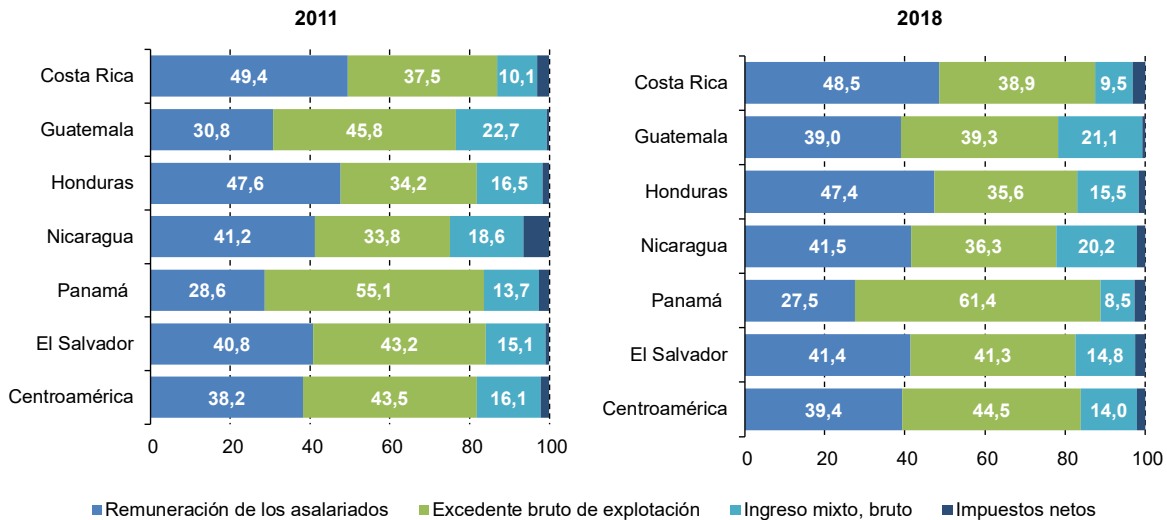
Sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica, también es posible analizar la distribución funcional del valor agregado desde el enfoque del ingreso. Para tal efecto se identifican los factores de producción, en particular, del trabajo y capital, en específico la remuneración de los asalariados, el excedente bruto de explotación (no incluyendo el consumo de capital ni depreciación), la contribución del ingreso mixto (que combina tanto remuneraciones como excedentes de explotación de actividades económicas familiares) y los impuestos netos de subsidios.

Para la región en su conjunto, el excedente bruto de explotación absorbía el 43,5% del valor agregado en 2011, frente a un 38,2% que era destinado a la remuneración de los trabajadores. El ingreso mixto representaba el 16,1%. Para 2018, el ingreso mixto se redujo al 14%, mientras que el excedente bruto de explotación aumentó hasta el 44,5% del valor agregado y la remuneración de asalariados también se incrementó hasta alcanzar un 39,4% (véase el gráfico 9).

El análisis al interior de la región presenta un panorama diverso según país y año. Por un lado, en Costa Rica, Honduras y Nicaragua en 2011 la proporción del valor agregado dedicado a la remuneración a los trabajadores era mayor que la participación del capital. Por el contrario, en 2011 en Guatemala, Panamá y El Salvador el excedente bruto de explotación sobrepasaba la participación de la remuneración de los asalariados. Con relación al ingreso mixto llama la atención la amplia participación en el valor agregado de Guatemala en 2011 y la reducida proporción que representaba en Costa Rica, situación que guardaría relación con la dimensión del sector informal en sus respectivas economías.

Para 2018, los países en los que la remuneración a los trabajadores superaba el excedente bruto de explotación eran Costa Rica, Honduras, Nicaragua y El Salvador; este último redujo la participación del capital a costa de una menor participación del ingreso mixto y aumentó los impuestos netos. En Guatemala, la remuneración al trabajo aumentó considerablemente como resultado de un menor peso del excedente de explotación y del ingreso mixto, logrando casi equiparar la participación de las remuneraciones entre el trabajo y el capital. En Panamá la mayor participación de los ingresos del capital sobre el trabajo aumentó en 2018 como resultado, principalmente, de una notable reducción de los ingresos mixtos.

**Gráfico 9**  
**Centroamérica: valor agregado, 2011 y 2018**  
*(Componentes por el enfoque del ingreso)*



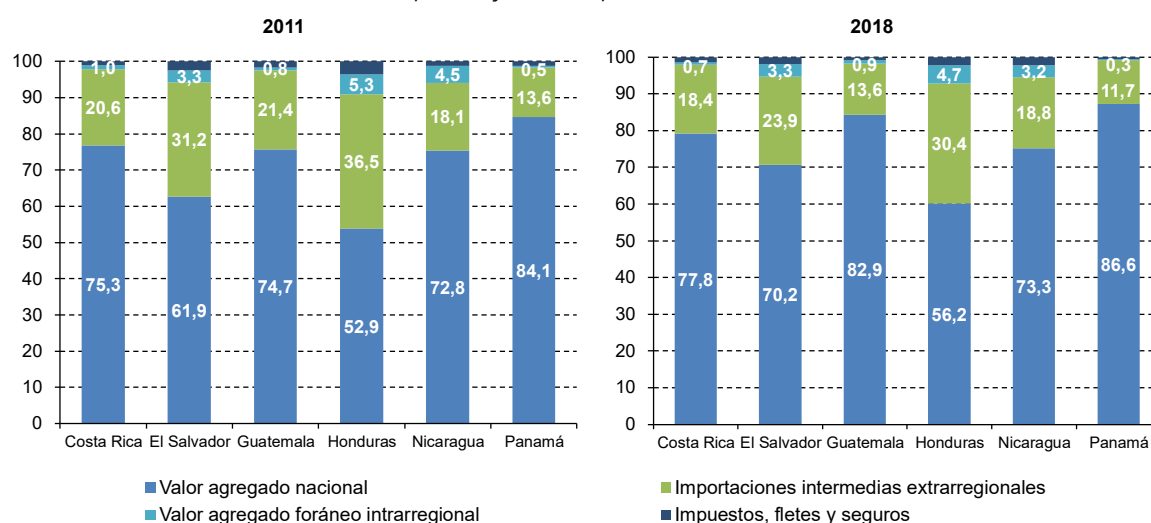
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

## E. Composición del valor agregado contenido en las exportaciones

A partir del tratamiento con las matrices de insumo-producto para Centroamérica es factible representar los montos de las exportaciones brutas totales de los países centroamericanos y de la región en su conjunto en términos de: i) el valor agregado generado nacionalmente; ii) el valor agregado foráneo proveniente de los países centroamericanos; iii) los insumos intermedios importados desde fuera de la región, y iv) los fletes, seguros e impuestos. Esta característica de las matrices de insumo-producto resulta de especial interés para analizar las complementariedades entre los países centroamericanos e identificar los espacios en los que se podrían continuar desarrollando las cadenas de valor regionales. Asimismo, permite medir la dependencia de las importaciones de socios extrarregionales incorporadas en las exportaciones, así como la magnitud del valor agregado nacional incorporado en dichas exportaciones. Esta desagregación para ambos años puede apreciarse en el gráfico 10.

En general, la mayoría de los países incorporaron una proporción elevada de valor agregado nacional en sus exportaciones con tendencia al aumento entre 2011 y 2018. Así, en la región centroamericana Panamá fue el país que incorporaba la mayor porción de valor agregado nacional en sus respectivas exportaciones, esto es, el 86,6% de sus exportaciones en 2018 (84,1% en 2011). Guatemala también incluyó un importante valor agregado nacional en sus exportaciones, al pasar del 74,7% en 2011 al 82,9% en 2018, seguido de Costa Rica que transitó del 75,3% en 2011 al 77,8% en 2018. De igual forma, las economías más pequeñas de la región también incorporaron una importante proporción de valor agregado nacional en sus exportaciones en 2018 (2011 en paréntesis): Nicaragua alcanzó una porción del 73,3% (72,8%), seguido de El Salvador con un 70,2% (61,9%) y finalmente Honduras con un 56,2% (52,9%).

**Gráfico 10**  
**Centroamérica: composición del valor agregado en las exportaciones, 2011 y 2018**  
 (En porcentajes de las exportaciones totales)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

La dependencia por insumos y maquinaria y equipo proveniente de socios extrarregionales se verá reflejado en la proporción de las importaciones intermedias extrarregionales contenidas en las exportaciones. La mayoría de los países han visto reducida esta dependencia en el período de estudio. Honduras reportó una dependencia de dichas importaciones del 30,4% de sus exportaciones en 2018 partiendo de un 36,5% en 2011. El Salvador, por su parte, pasó de un 31,2% en 2011 al 23,9% en 2018, mientras que Nicaragua aumentó ligeramente dicha porción del 18,1% al 18,8%. Los países de la región que menor dependencia de importaciones extrarregionales registraron en sus exportaciones en 2018 fueron Costa Rica con el 18,4% (20,6% en 2011), seguido de Guatemala con el 13,6% (21,4% en 2011) y Panamá con apenas el 11,7% (13,6% en 2011).

El valor agregado foráneo intrarregional incorporado en las exportaciones es mínimo para la mayoría de los países centroamericanos. Para 2018 Honduras incluía en sus exportaciones el 4,7% de valor agregado generado en algún otro país centroamericano, en tanto Panamá apenas incluía el 0,3% de valor agregado intrarregional en sus exportaciones. El resto de los países quedaron comprendidos entre estos dos valores mínimo y máximo. Lo anterior es un reflejo de la escasa complementariedad de los aparatos productivos de los países centroamericanos que se registra en sus exportaciones.

## F. Valor agregado nacional contenido en las exportaciones por principales ramas de actividad

Una propiedad adicional de las matrices de insumo-producto de Centroamérica para 2011 y 2018 es que permiten estimar un indicador de valor agregado nacional contenido en las exportaciones, desagregadas por ramas de actividad productiva, y realizar un análisis de la evolución entre ambos años. La expresión que describe esta relación es la siguiente (Durán y Banacloche, 2021):

$$\%VADe_p = \frac{VADe_p}{\sum_{i,j=1}^N (\hat{e}_{ij})_p} * 100$$

donde  $VADe_p$  es el valor agregado nacional contenido en las exportaciones totales por rama de actividad productiva y el denominador la suma de las exportaciones totales por rama de actividad

productiva. El indicador toma valores entre 0 y 100, por lo que un indicador cercano a 100 refleja un bajo contenido de valor agregado importado incorporado en las exportaciones, y, por ende, una mayor participación de valor agregado nacional en estas. En resumen, el indicador reporta la contribución valor agregado nacional en las exportaciones totales.

En el cuadro 7 se presenta la contribución del valor agregado nacional a las exportaciones por ramas en 2011 y 2018. Se eligieron las ramas de actividad que tienen el mayor peso en las exportaciones totales de la región en su conjunto, tanto de bienes como de servicios, tomando como año de referencia 2018.

**Cuadro 7**  
**Centroamérica: valor agregado nacional contenido en las exportaciones de las principales ramas de exportación, 2011 y 2018**

*(Participación porcentual en las exportaciones totales por rama de actividad)*

| Grupos de ramas de actividad                | 2011       |             |           |          |           |        |               | 2018       |             |           |          |           |        |               |
|---|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|---------------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|---------------|
|   | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | Centroamérica | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | Centroamérica |
| Servicios a empresas y otros servicios      | 92,3       | 87,5        | 87,7      | 86,8     | 85,7      | 88,9   | 88,1          | 90,4       | 90,3        | 93,2      | 85,2     | 87,9      | 92,0   | 89,8          |
| Correo y telecomunicaciones                 | 87,9       | 76,2        | 85,8      | 78,8     | 84,3      | 91,2   | 84,0          | 87,7       | 81,5        | 89,2      | 76,1     | 86,5      | 91,8   | 85,5          |
| Agropecuaria, pesca y forestal              | 79,5       | 76,1        | 83,8      | 76,1     | 83,5      | 80,4   | 79,9          | 75,7       | 78,3        | 85,9      | 76,4     | 83,0      | 83,1   | 80,4          |
| Electricidad y gas                          | 75,8       | 75,2        | 68,8      | 35,5     | 80,1      | 67,7   | 67,2          | 79,1       | 79,9        | 77,8      | 62,9     | 70,4      | 84,2   | 75,7          |
| Alimentos y bebidas                         | 73,3       | 69,9        | 74,2      | 72,8     | 74,6      | 73,9   | 73,1          | 72,1       | 73,7        | 82,6      | 67,1     | 77,3      | 78,5   | 75,2          |
| Construcción (servicios)                    | n.d.       | 71,6        | 74,6      | n.d.     | n.d.      | 72,0   | 36,4          | 70,4       | 73,6        | 80,7      | 74,3     | 64,9      | 83,1   | 74,5          |
| Transporte                                  | 73,9       | 55,8        | 73,2      | 49,9     | 77,9      | 79,2   | 68,3          | 78,2       | 66,8        | 80,2      | 58,8     | 56,7      | 80,9   | 70,3          |
| Madera, productos de madera, corcho y papel | 59,3       | 53,0        | 63,2      | 62,4     | 75,4      | 70,1   | 63,9          | 66,0       | 56,2        | 76,6      | 37,4     | 71,3      | 79,7   | 64,5          |
| Textiles, prendas de vestir y calzado       | 55,1       | 51,1        | 52,6      | 27,7     | 51,5      | 69,0   | 51,2          | 55,6       | 59,1        | 76,5      | 33,5     | 47,6      | 71,1   | 57,2          |
| Productos químicos y farmacéuticos          | 60,4       | 45,4        | 52,4      | 35,9     | 43,2      | 74,7   | 52,0          | 56,2       | 55,4        | 68,9      | 30,9     | 47,4      | 81,4   | 56,7          |
| Productos de caucho y plástico              | 44,4       | 32,2        | 50,0      | 42,7     | 49,8      | 51,9   | 45,2          | 57,5       | 39,8        | 55,9      | 45,9     | 46,0      | 53,1   | 49,7          |
| Hierro, acero, metales y sus productos      | 47,2       | 44,8        | 51,3      | 69,4     | 84,5      | 34,6   | 55,3          | 43,5       | 50,9        | 61,1      | 46,1     | 40,0      | 29,1   | 45,1          |
| Maquinaria y equipo                         | 66,9       | 62,3        | 55,1      | 41,6     | 38,9      | 0,0    | 44,1          | 54,2       | 65,8        | 0,0       | 44,0     | 34,4      | 0,0    | 33,1          |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

Nota: En las ramas de actividad con "o,0" significa que no hay producción nacional; n.d.: no disponible.

Los servicios a empresas y otros servicios, que incluyen los servicios financieros, comunitarios y personales, lideran la tabla de ramas de actividad que incorporan mayor valor agregado nacional en sus exportaciones totales, situación que es inherente a estas actividades productivas. El valor agregado nacional contenido en las exportaciones de servicios a empresas y otros servicios para la región en su conjunto, aumentó del 88,1% en 2011 al 89,8% en 2018. Para este último año, Panamá fue el país que mayor valor agregado nacional incorporó en sus exportaciones de este tipo de servicios con el 92% y Honduras el que menos, con un 85,2%, ambos para 2018.

La actividad de servicios de correo y telecomunicaciones, que incluye informática y otros servicios de información, se colocó en segunda posición y también aumentó la participación de valor agregado nacional en el total de sus exportaciones del 84% en 2011 al 85,5% en 2018. Para este último año, en los extremos, Panamá incorporó el 91,8% de valor agregado nacional en las exportaciones de este tipo de servicios, en tanto Honduras lo hizo con el 76,1%.

La rama de actividad de bienes agropecuarios, pesqueros y forestales aumentó la proporción del valor agregado nacional en las exportaciones del 79,9% en 2011 al 80,4% en 2018, para la región en su conjunto. En 2018, Guatemala fue el país que mayor valor agregado nacional incluyó en las exportaciones de bienes agropecuarios, pesqueros y forestales con un 85,9%, en tanto, Costa Rica fue el que menos incluyó con un 75,7%. Por su parte, las exportaciones de electricidad y gas incluyen en promedio un 75,7% de valor agregado nacional, siendo Panamá el que presenta la mayor contribución con un 84,2% y Honduras el que menos con un 62,9%.

En la rama de alimentos y bebidas se observó un aumento de la participación del valor agregado nacional contenido en las exportaciones, al transitar del 73,1% en 2011 al 75,2% en 2018, como promedio regional. Por país, para este último año, en Guatemala se observó la mayor incorporación valor agregado nacional con un 82,6%, mientras que, en el otro extremo, Honduras incluía el 67,1%.

Los servicios de transporte a nivel regional incluyeron el 70,3% de valor agregado nacional en sus exportaciones de 2018, un aumento con respecto al 68,3% en 2011. Panamá fue el que mayor valor agregado nacional incluyó en sus exportaciones de este tipo de servicios con el 80,9% en 2018, mientras que Nicaragua reportó el menor coeficiente con el 56,7%. Los productos de madera, corcho y papel incluyeron en sus exportaciones totales el 64,5% por concepto de valor agregado nacional en 2018 frente al 63,9% registrado en 2011. En el ámbito nacional, el indicador máximo lo reportó Guatemala con 76,6% y Honduras el mínimo con un 37,4%, ambos para 2018.

Las ramas de actividad de los textiles, prendas de vestir y calzado incorporaron el 57,2% de sus exportaciones por concepto de valor agregado nacional como promedio regional en 2018. Si bien este indicador aumentó con respecto al 51,2% en 2011, se coloca en la parte baja de las ramas de actividad que incorporan mayor valor agregado en sus exportaciones. Las ramas de actividad que contienen los índices más bajos de valor agregado nacional contenido en sus exportaciones en 2018 son los productos químicos y farmacéuticos (56,7%), productos de caucho y plástico (49,7%), productos de hierro, acero y metales (45,1%) y maquinaria y equipo (33,1%) (véase el cuadro 7).

## G. Valor agregado nacional contenido en las exportaciones intermedias y finales<sup>13</sup>

Una vez analizada la participación del valor agregado nacional en las exportaciones totales de los países de la región centroamericana, interesará conocer qué tanto de valor agregado nacional se incorpora en las exportaciones de bienes intermedios con destino a los países centroamericanos, en las exportaciones de consumo final dirigidas al mercado intracentroamericano y en las exportaciones hacia los mercados extrarregionales, así como su evolución entre 2011 y 2018.

Siguiendo a Durán y Banacloche (2021), los valores agregados contenidos en los consumos intermedios y finales exportados dentro y fuera de la región centroamericana, quedarían definidos de la siguiente manera:

$$VANE_p^{int} = \hat{V}_p(I - A^D)^{-1}\hat{e}_p^{int}$$

$$VANE_p^f = \hat{V}_p(I - A^D)^{-1}\hat{e}_p^f;$$

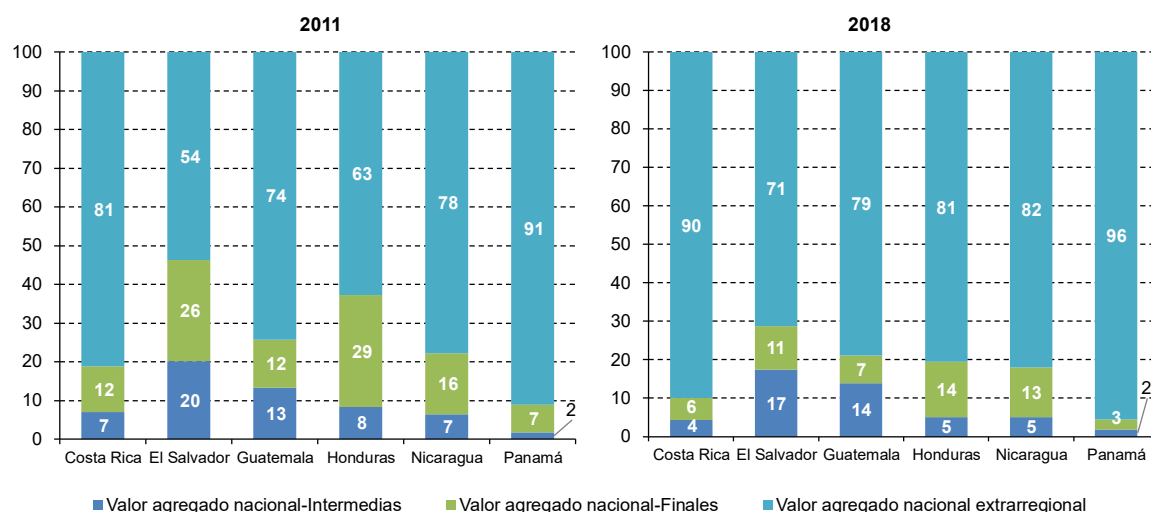
donde  $\hat{V}_p$  es un vector diagonalizado de los coeficientes de valor agregado,  $(I - A^D)^{-1}$  es la matriz inversa de Leontief,  $\hat{e}_p^{int}$  es la matriz de exportaciones intermedias del país  $p$  y  $\hat{e}_p^f$  la matriz de

<sup>13</sup> De manera complementaria a esta sección, en el anexo 3 se presenta un análisis del valor agregado nacional contenido en las exportaciones según país o región de destino. Independientemente del año de referencia. Los Estados Unidos, la Unión Europea y la propia región centroamericana son los destinos que incorporan la mayor cuota de valor agregado nacional. También de manera complementaria, en el anexo 4 se muestra un análisis sobre el valor agregado nacional contenido en las exportaciones de servicios.

exportaciones finales. Esta desagregación es posible por cuanto las matrices de insumo-producto para Centroamérica se han desarrollado tomando como base la estructura de la versión de 2011 que consideraba los consumos intermedios intrarregionales, los consumos finales intrarregionales y las exportaciones totales extrarregionales (Orozco y Minzer, 2020).

En el gráfico 11 se muestra la distribución por país del valor agregado nacional contenido en las exportaciones intrarregionales intermedias, intrarregionales finales y en las exportaciones extrarregionales totales en 2011 y 2018. De esa forma, al segregar el valor agregado nacional contenido en las exportaciones intermedias y finales intrarregionales, se puede analizar del grado de integración intrarregional en términos de la forma como se distribuye el valor agregado en dichas exportaciones, así como complementar el análisis indicando el porcentaje que se destina a los mercados extrarregionales.

**Gráfico 11**  
**Centroamérica: valor agregado nacional contenido en las exportaciones intrarregionales (intermedias y finales) y extrarregionales totales, 2011 y 2018**  
*(En porcentajes de valor agregado)*



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

El grado de integración productiva de la región centroamericana se debilitó entre 2011 y 2018, como ilustra la elevada participación del valor agregado nacional en las exportaciones extrarregionales y la decreciente participación en las exportaciones intrarregionales de bienes finales e intermedios entre 2011 y 2018. En 2011 El Salvador y Honduras fueron los países más integrados, con una participación del valor agregado nacional en las exportaciones intermedias y finales intrarregionales del 46% y 37%, respectivamente, seguidos de Guatemala y Nicaragua con unos porcentajes equivalente del 25% y 23%, respectivamente. Costa Rica y Panamá eran los menos integrados al mercado intracentroamericano con unas proporciones de valor agregado nacional en las exportaciones regionales del 19% y el 9%, respectivamente.

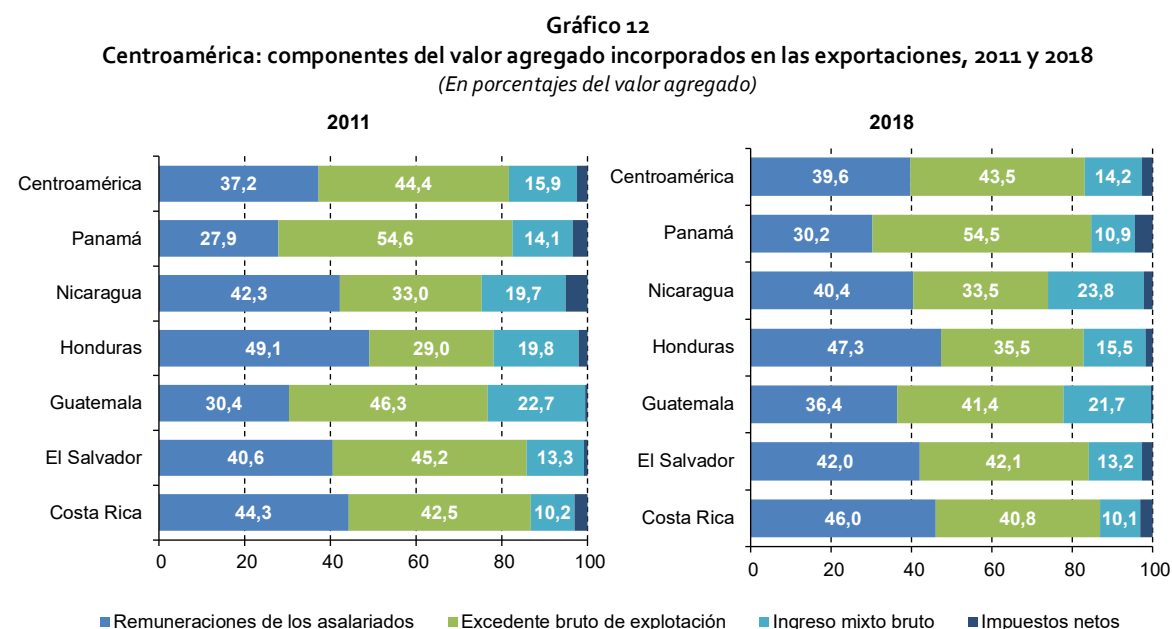
En 2018, todos los países habían reducido la participación del valor agregado nacional en las exportaciones de bienes intermedios y finales intrarregionales. En El Salvador y Guatemala se redujo al 28% y al 21%, respectivamente, en tanto en Honduras al 19% y Nicaragua al 18%. Los países menos integrados a la región seguían siendo Panamá y Costa Rica con una pequeña porción de valor agregado nacional en las exportaciones intrarregionales de bienes finales e intermedios equivalente al 10% y al 5%, respectivamente. Ambos países han destinado sus exportaciones de bienes o servicios predominantemente a los mercados extrarregionales. Por un lado, Costa Rica se ha consolidado como

un importante exportador de manufacturas de componentes electrónicos y equipos médicos a mercados regionales; por el otro, Panamá ha mostrado un liderazgo en la exportación de servicios financieros, marítimos y aeroportuarios también con socios fuera de región. Asimismo, en todos los países aumentó la proporción del valor agregado nacional en las exportaciones extrarregionales, lo que muestra el debilitamiento del proceso de integración productiva entre los países centroamericanos.

En El Salvador y Guatemala llama la atención la participación del valor agregado nacional en las exportaciones de consumo intermedio intrarregional en 2018, equivalentes al 17% y al 14%, respectivamente. Para el resto de los países dicha proporción es menor al 10% e incluso alcanza el 2% en Panamá. Esta situación pone en evidencia los retos que la región centroamericana enfrenta con el objetivo de conformar cadenas de valor regionales que complementen los procesos productivos y reduzcan la dependencia hacia las importaciones contenidas en sus exportaciones.

## H. Valor agregado contenido en las exportaciones y su desagregación por el enfoque del ingreso

La medición del valor agregado desde el enfoque del ingreso consiste en la estimación de los aportes de las remuneraciones a los trabajadores, el excedente bruto de explotación, el ingreso mixto y los impuestos. Una propiedad adicional de contar con las matrices de insumo-producto para Centroamérica es que se puede conocer la participación de los componentes del valor agregado desde el enfoque del ingreso en las exportaciones y analizar su evolución a través de los años. En el gráfico 12 se presenta esta desagregación para la región centroamericana en su conjunto y para cada uno de sus países para 2011 y 2018.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

Panamá, Guatemala y El Salvador reportaron la mayor participación de las ganancias de capital sobre las remuneraciones en el valor agregado incluido en las exportaciones. En Panamá, si bien la remuneración al trabajo aumentó su participación hasta el 30,2% en 2018, la retribución al capital consolidó su presencia en el valor agregado de las exportaciones representando el 54,5% en 2018. El aumento en la porción de la remuneración al trabajo incorporado en las exportaciones fue resultado de la contracción de la participación de los ingresos por capital mixto.

De manera similar, si bien en Guatemala la remuneración al capital mantenía su predominio por sobre la remuneración al trabajo en su inclusión dentro de las exportaciones, se redujo sustancialmente hasta un 41,4% en 2018 (46,3% en 2011), en tanto la remuneración al trabajo aumentó su participación hasta un 36,4% (30,4% en 2011). En El Salvador la composición de las remuneraciones al capital y al trabajo en el valor agregado de las exportaciones prácticamente se igualó en torno al 42% en 2018, habiéndose reducido el excedente bruto de explotación y aumentado la remuneración al trabajo respecto de las proporciones observadas en 2011 (45,2% y 40,6%, respectivamente).

Costa Rica, Honduras y Nicaragua registraron una participación de la remuneración al trabajo por arriba de la correspondiente al capital como parte del valor agregado en sus exportaciones. En Costa Rica la porción de la remuneración de los asalariados dentro del valor agregado inducido por las exportaciones aumentó del 44,3% en 2011 al 46,0% en 2018, en tanto el excedente bruto de explotación perdió peso en dicha estructura al pasar del 42,5% al 40,8% entre ambos años.

Por el contrario, en Honduras la remuneración al trabajo perdió terreno al transitar del 49,1% al 47,3%, mientras que los ingresos del capital aumentaron fuertemente su composición en el valor agregado incluido en las exportaciones pasando del 29,0% en 2011 al 35,5% en 2018. Estos cambios estructurales ocurrieron en detrimento de la participación del ingreso mixto que cerró en el 15,5% en 2018 (19,8% en 2011). En Nicaragua la remuneración al trabajo también disminuyó su participación desde un 42,3% en 2011 a un 40,4% en 2018, el excedente bruto de explotación aumentó ligeramente del 33,0% al 33,5% entre ambos años, y el capital mixto creció notablemente hasta alcanzar el 23,8% del valor agregado incluido en las exportaciones en 2018 (19,7% en 2011).

Para la región en su conjunto se aprecia la predominancia de los ingresos del capital sobre la remuneración al trabajo en la composición del valor agregado incorporado en las exportaciones para ambos años. El excedente bruto de explotación representó el 44,4% del valor agregado contenido en las exportaciones en 2011, disminuyendo ligeramente al 43,5% en 2018; mientras la remuneración de los asalariados aumentó su participación del 37,2% al 39,6%, y la del ingreso mixto se refo de 15,9% al 14,2%.

## I. A manera de conclusión

De acuerdo con las mediciones del PIB en dólares a precios corrientes en 2018 (2011 en paréntesis), el peso de las economías centroamericanas estaba liderado por Guatemala con el 28% (28%), seguido de Panamá con el 25% (21%), Costa Rica con el 23% (23%), El Salvador con el 10% (11%), Honduras con el 9% (11%) y Nicaragua con el 5% (6%). Entre 2011 y 2018 la región centroamericana continuó con un proceso de terciarización de sus estructuras productivas. Al final de este período, los servicios abarcaron un poco más del 70% del PIB regional a precios corrientes, dejando a los bienes con el restante 30%.

El cociente de insumos importados a consumo intermedio nacional, tanto para 2011 como para 2018, sigue mostrando el predominio en los países centroamericanos de los insumos nacionales por sobre los importados. El excedente bruto de explotación tiene un mayor peso que la remuneración a los trabajadores en la composición del valor agregado para la región en su conjunto, en ambos años. Con relación a la composición y concentración de valor agregado nacional incorporado en las exportaciones, la mayoría de los países mostró una participación mayoritaria de valor agregado nacional.

El análisis por ramas de actividad indica que los servicios incorporaron un elevado valor agregado nacional en sus exportaciones tanto en 2011 como 2018, mientras que las ramas de actividad relacionadas con bienes que incorporaron mayor valor agregado nacional fueron las agropecuarias, alimentos y bebidas, madera y textiles. El valor agregado contenido en las exportaciones extrarregionales absorbía en 2018 la mayoría del valor agregado, incluso más que en 2011, y el resto se distribuía en las exportaciones intermedias y finales con destino al mercado centroamericano, por lo que se observaba un proceso de debilitamiento de la integración productiva centroamericana.

### **III. Análisis comparativo de los indicadores de especialización vertical de las matrices de insumo-producto de Centroamérica, 2011 y 2018**

En este capítulo se analizan las actividades económicas con mayor potencial para dinamizar las economías de Centroamérica, empleando índices de encadenamientos productivos de Rasmussen-Hirschman, analizados, principalmente, para 2018 por ser el año más reciente y, por tanto, pertinente para recomendar políticas para fortalecer cadenas de valor nacionales y regionales. Los bienes agroalimentarios, como granos básicos, destacan por su importancia en el valor bruto de producción (VBP) regional y son esenciales para garantizar la seguridad alimentaria de la población centroamericana. Las confecciones, que son relevantes en Honduras, El Salvador y Guatemala, muestran potencial para fortalecer cadenas de valor regionales, pese a mostrar una leve disminución en el VBP regional. La construcción es estratégica a nivel nacional. Finalmente, los servicios vinculados al transporte, financieros, los brindados a empresas, telecomunicaciones, energía y otros destacan por su alta especialización vertical, aunque redujeron su participación en el VBP regional. Estas actividades representan pilares para el crecimiento económico y la integración regional.

#### **A. Base conceptual de los indicadores de especialización vertical**

Los indicadores de Rasmussen-Hirschman, conocidos como índices de dispersión y de sensibilidad de dispersión, se utilizarán para identificar las ramas de actividad productiva de los países centroamericanos con los mayores encadenamientos hacia adelante y hacia atrás. La matriz de insumo-producto para Centroamérica incluye una matriz de intercambios intermedios nacionales, así como otra matriz de intercambios de bienes y servicios intermedios regional, por lo que es factible estimar los índices de encadenamientos hacia atrás y hacia adelante a nivel nacional y en el contexto de su vinculación intrarregional. Primero se presentarán los indicadores de eslabonamientos considerando la matriz de intercambios intermedios nacionales y luego los indicadores correspondientes a la matriz que incluye las compras/ventas en el ámbito regional.

El índice de encadenamiento hacia atrás (de dispersión) mide el grado en que una rama de actividad económica demanda bienes y servicios intermedios del resto del aparato productivo, comparándolo con el promedio de la demanda intermedia de todas las ramas productivas. De acuerdo con Durán y Banacloche (2021), el índice de Rasmussen-Hirschman de encadenamientos hacia atrás se calcula a partir de la siguiente expresión:

$$BL_j = \frac{\sum_{i=1}^N l_{ij}}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N l_{ij}}$$

donde  $BL_j$  es el indicador de encadenamientos hacia atrás y se refiere a una rama de actividad en la columna  $j$ ; el numerador indica los requerimientos de bienes y servicios intermedios que proceden de todas las ramas de actividad productiva necesarios en la rama  $j$  y el denominador es el promedio de las demandas intermedias de todas las ramas de actividad. Al ser un indicador normalizado por los promedios del resto de ramas productivas, el índice de encadenamientos hacia atrás girará en torno a 1, de tal forma que un valor por arriba de la unidad reflejará que dicha rama de actividad tiene un alto potencial de arrastrar al resto de ramas productivas, por arriba del promedio (véase el anexo 5).

Nótese que, si se calcula el indicador agregando la matriz de exportaciones/importaciones de bienes y servicios intermedios de los países centroamericanos, el indicador de encadenamientos hacia atrás reflejará el potencial de una rama de actividad para impulsar la demanda intermedia del resto de países (véase el anexo 6).

Por su parte, el índice de encadenamientos hacia adelante (de sensibilidad de dispersión) calcula el grado en el que una rama de actividad económica puede ofrecer bienes y servicios intermedios al resto de ramas, comparándolo con el promedio de ofertas intermedias del resto de ramas de actividad. Así, el índice de Rasmussen-Hirschman de encadenamientos hacia adelante puede estimarse utilizando la siguiente expresión:

$$FL_i = \frac{\sum_{j=1}^N g_{ij}}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N g_{ij}}$$

donde  $FL_i$  es el indicador de encadenamiento hacia adelante y se refiere a una rama de actividad en la fila  $i$ ; el numerador indica la oferta de bienes y servicios intermedios que la rama  $i$  pone a disposición del resto de actividades productivas en la economía y el denominador representa las ofertas de insumos del total de ramas productivas. En vista de que el indicador está normalizado, un valor por arriba de la unidad indicará que la rama de actividad productiva tiene un alto potencial por sobre el promedio de la economía de ser arrastrado por el resto de las actividades productivas (véase el anexo 7).

De igual forma, si se estima el indicador de encadenamientos hacia adelante utilizando la matriz de compras/ventas intrarregionales, el indicador mostrará el grado en que una actividad productiva puede ser impulsada por el resto de las ramas productivas de sus socios comerciales (véase el anexo 8). En vista de que las ramas de actividad económica pueden contar con índices de encadenamiento hacia atrás y hacia adelante por arriba o por debajo de la unidad, es posible clasificarlas en clave, impulsadas, impulsoras o independientes (véase el cuadro 8).

Las actividades clave presentan los índices de eslabonamiento hacia adelante y hacia atrás por arriba del promedio nacional y regional; las impulsadas cuentan con los índices de encadenamiento hacia adelante por arriba de los promedios nacional y regional; las impulsoras se caracterizan por que los índices de eslabonamiento hacia atrás se ubican por arriba del promedio nacional y regional, y las independientes presentan índices de encadenamiento hacia adelante y hacia atrás inferiores al promedio nacional y regional.

**Cuadro 8**  
**Ramas de actividad productiva: clasificación según su posición en los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás**

|                                    | Encadenamientos hacia atrás > 1 | Encadenamientos hacia atrás < 1 |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Encadenamientos hacia adelante > 1 | Ramas:<br>Clave                 | Ramas:<br>Impulsadas            |
| Encadenamientos hacia adelante < 1 | Ramas:<br>Impulsoras            | Ramas:<br>Independientes        |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Durán, J. y Banaclache, S. (2021). Análisis económicos a partir de matrices de insumo-producto: definiciones, indicadores y aplicaciones para América Latina. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/177), Comisión Económica para América Latina y el Caribe; y Miller, R. y Blair, P. (s/f). *Input-output analysis: Foundations and extensions* (Segunda edición). Cambridge University Press.

## B. Costa Rica

Entre 2011 y 2018 la economía costarricense aumentó de 8 a 14 ramas productivas consideradas clave de las 40 ramas contenidas en la matriz de intercambios nacionales, lo que representa una valiosa oportunidad para adoptar políticas de desarrollo productivo que arrastren a otras ramas de actividad, así como para propiciar un mayor crecimiento económico (véase el cuadro 9). Además, estas ramas de actividad representan un poco menos del 25% del valor bruto de la producción (VBP) del total de la economía para ese año, lo que refuerza la noción de aprovechar las mayores interrelaciones hacia atrás y hacia adelante que ofrecen estas ramas con respecto al resto de las actividades económicas para profundizar los encadenamientos nacionales y propiciar una mayor actividad productiva.

**Cuadro 9**  
**Costa Rica: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios nacionales, 2011 y 2018**

| Rama de actividad   | Clasificación |           | Porcentaje del VBP 2018 |
|---|---------------|-----------|-------------------------|
|   | 2011          | 2018      |                         |
| Finanzas y seguros  | Clave         |           | 5,8                     |
| Agricultura y forestal  | Impulsada     |           | 5,6                     |
| Transporte  | Independiente |           | 5,1                     |
| Correo y telecomunicaciones                                   | Clave         |           | 2,2                     |
| Electricidad y gas  | Impulsada     |           | 1,8                     |
| Pulpa de madera, papel, imprentas y editoriales               | Clave         |           | 0,9                     |
| Productos minerales no metálicos                              | Clave         | Clave     | 0,8                     |
| Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)              | Clave         |           | 0,6                     |
| Coque, petróleo refinado y combustible nuclear                | Impulsada     |           | 0,5                     |
| Azúcar y productos de confitería                              | Impulsor      |           | 0,5                     |
| Minería (no energía)  | Clave         |           | 0,4                     |
| Madera y productos de madera y corcho                         | Clave         |           | 0,2                     |
| Caza y pesca  | Clave         |           | 0,1                     |
| Minería (energía)   | Independiente |           | 0,0                     |
| Servicios a empresas de todo tipo                             | Impulsada     |           | 12,5                    |
| Productos químicos básicos                                    | Impulsada     |           | 0,7                     |
| Hierro y acero  | Independiente | Impulsada | 0,5                     |
| Productos fabricados de metal (excepto maquinarias y equipos) | Impulsada     |           | 0,4                     |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                | Independiente |           | 0,1                     |

| Rama de actividad   | Clasificación |               | Porcentaje del VBP 2018 |
|---|---------------|---------------|-------------------------|
|   | 2011          | 2018          |                         |
| Construcción  | Impulsora     |               | 8,2                     |
| Carne y derivados   | Impulsora     |               | 4,4                     |
| Otros productos alimenticios  | Impulsora     | Impulsora     | 1,6                     |
| Molinería, panadería y pastas                                       | Impulsora     |               | 1,4                     |
| Bebidas   | Independiente |               | 0,7                     |
| Otros servicios   | Independiente |               | 39,3                    |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | Independiente |               | 3,5                     |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | Independiente |               | 0,6                     |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                                   | Independiente |               | 0,6                     |
| Productos de caucho y plástico                                      | Independiente |               | 0,3                     |
| Productos farmacéuticos   | Impulsora     |               | 0,3                     |
| Confecciones  | Independiente |               | 0,2                     |
| Textiles  | Independiente |               | 0,2                     |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | Impulsora     | Independiente | 0,1                     |
| Equipos de oficina (incluye equipo computacional)                   | Independiente |               | 0,1                     |
| Calzado   | Impulsora     |               | 0,0                     |
| Aeronaves y naves espaciales  | Independiente |               | 0,0                     |
| Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)                | Independiente |               | 0,0                     |
| Metales no ferrosos   | Independiente |               | 0,0                     |
| Otro equipo de transporte   | Impulsora     |               | 0,0                     |
| Productos de tabaco   | Impulsora     |               | 0,0                     |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios nacionales.

En el conjunto de las ramas clave en 2018 se encuentran actividades de servicios como finanzas y seguros, transporte, correo y telecomunicaciones, y otras estratégicas en términos de la generación de insumos clave como electricidad y gas, productos minerales, productos químicos, minería y madera. Otras ramas clave son agricultura y forestal, caza y pesca y azúcar, que pertenecen a las actividades agropecuarias y agroindustriales.

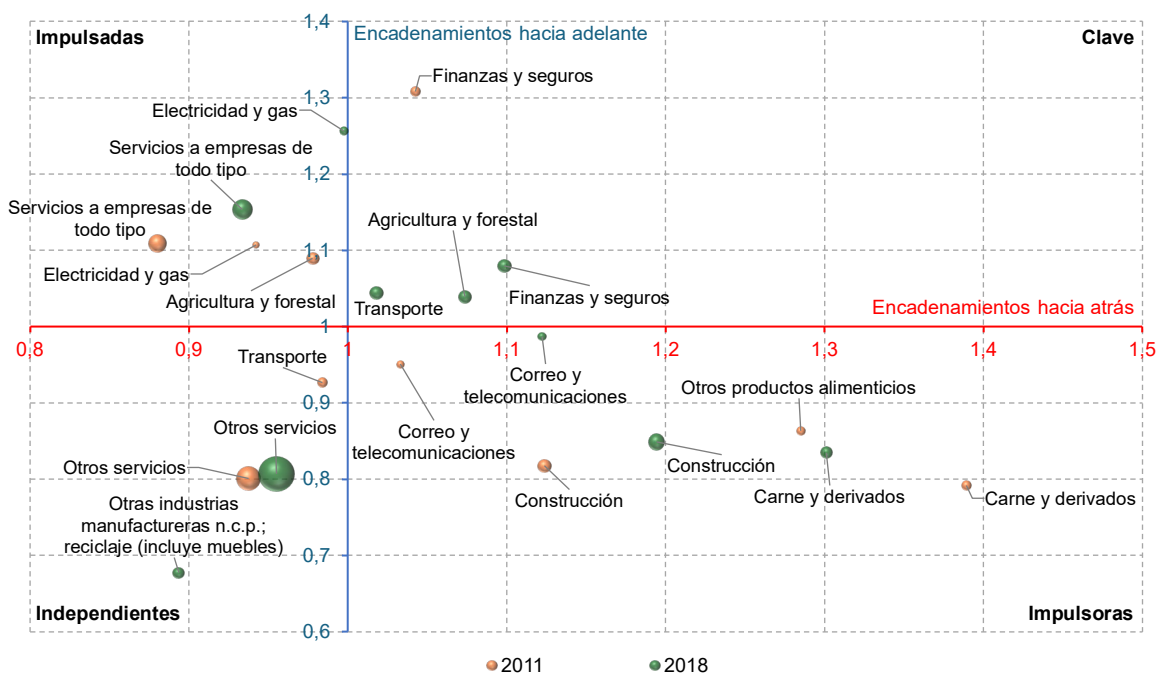
Debido a que ofrecen insumos a otras actividades productivas por arriba del promedio nacional, en el grupo de actividades impulsadas sobresalen, de forma natural, los servicios prestados a empresas, que además aportaron el 12,5% del VPB en 2018. Otras actividades que forman parte de este grupo y que generan insumos para otras actividades como los químicos, hierro, metales y vehículos de motor, representan el 14,1% del VPB.

Las ramas de actividad consideradas impulsoras por demandar insumos de otras ramas productivas por arriba del promedio nacional fueron la construcción y las actividades relacionadas con alimentos, como cárnicos, otros productos alimenticios, molinería, panadería y pastas, y bebidas. En conjunto, estas actividades participaron con cerca del 15% del VPB en 2018. El porcentaje del VBP que acumularon en conjunto las actividades clave, impulsadas e impulsoras (estratégicas) se redujo del 57,5% en 2011 al 54,8% en 2018, lo que estaría relacionado con una mayor participación de las actividades independientes en el VBP, dado que el número de actividades estratégicas fue el mismo entre ambos años.

El resto de las ramas productivas, consideradas independientes, acumularon más del 45,2% del VPB en 2018, lo que se explica por la alta participación de los otros servicios en la estructura productiva. A esta categoría pertenecen también algunas actividades generadoras de bienes finales como textiles y confecciones. En este grupo pertenecen también actividades estratégicas como maquinaria y aparatos eléctricos, productos de caucho y plástico y farmacéuticos que, además, tenían una reducida participación en el VBP de 2018. Llama la atención que las actividades relacionadas con equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión y maquinarias y aparatos eléctricos se clasifiquen como independientes. A pesar de que Costa Rica ha realizado esfuerzos por atraer inversiones directas en tecnologías de información y electrónica y dispositivos médicos dichas industrias no demandan ni ofrecen insumos a la economía local en forma significativa (Salazar-Xirinachs, 2022).

El análisis de las matrices de intercambios regionales en 2018 arroja las mismas ramas de actividad que fueron estratégicas cuando se utilizaron las matrices de intercambios nacionales (véase el gráfico 13). Por ejemplo, entre las ramas de actividad clave se encontraron finanzas y seguros, agricultura y forestal y transporte, mismas que fueron clave utilizando las matrices de intercambios nacionales.

**Gráfico 13**  
**Costa Rica: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes con base en la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018**



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios regionales. Nota: Se representan las ramas productivas que acumulan al menos el 80% del VPB.

Lo anterior implicaría que una estrategia diseñada pensando en objetivos nacionales podría también beneficiar las actividades productivas de los socios comerciales intracentroamericanos, obteniendo un cobeneficio de las medidas para fortalecer las cadenas de valor nacionales y beneficiando también el ámbito regional. El análisis de las ramas impulsadas apunta la importancia que en 2018 tenían los servicios a empresas de todo tipo, resultado que también se obtuvo cuando se utilizaron las matrices de intercambios nacionales. Entre las ramas impulsoras volvieron a aparecer la actividad de construcción y de carne y derivados.

Las actividades identificadas en Costa Rica con potencial para arrastrar a otras ramas de actividad de sus socios comerciales intrarregionales (como finanzas y seguros, servicios a empresas de todo tipo, agricultura y forestal, transporte, construcción y productos cárnicos) incluyen además una gran proporción de valor agregado nacional en sus exportaciones. De acuerdo con el cuadro 7, el valor agregado contenido en las exportaciones de servicios prestados a empresas y otros servicios, que incluían los servicios financieros, era el 90,4% en 2018; para el transporte, el 78,2%; el agropecuario, pesca y forestal el 75,7%; alimentos y bebidas (que contenía a la carne) el 72,1% y la construcción el 70,4%.

Costa Rica ha impulsado políticas de atracción de inversiones extranjeras en actividades con alto contenido tecnológico, como semiconductores y equipo y dispositivos médicos. A partir de los indicadores de eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás, se identificó que dichas industrias están menos integradas verticalmente que el resto de las ramas productivas, lo que limita el efecto de arrastre de estas importantes inversiones extranjeras sobre el resto de las actividades domésticas<sup>14</sup>.

El análisis de los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante en Costa Rica arroja que las actividades económicas clave, impulsadas o impulsoras en el ámbito nacional también lo fueron en el ámbito regional. Dichas actividades incorporan elevadas proporciones de valor agregado nacional en sus exportaciones, por lo que una estrategia de desarrollo o fortalecimiento de cadenas nacionales de valor tendría cobeneficios en los ámbitos regionales, propiciando la participación de otras actividades productivas de los socios comerciales, con efectos en los ingresos y el crecimiento económico en Costa Rica.

## C. El Salvador

El Salvador pasó entre 2011 y 2018 de 5 a 8 ramas de actividad consideradas clave. Estas ramas de actividad representaban aproximadamente el 20% del VBP en 2018. La actividad con los mayores encadenamientos en ambos sentidos fue la de finanzas y seguros, resultado de la creciente importancia de servicios en la economía salvadoreña, proceso que inició desde la década de 1990. En segundo lugar, aparece agricultura y forestal, con una presencia significativa de cultivos para la exportación como el café y el azúcar de caña, seguido de las telecomunicaciones, debido a las fuertes inversiones en infraestructura de telefonía móvil que iniciaron desde la última década del siglo XX (véase el cuadro 10).

La actividad de textiles está ubicada entre las ramas clave, lo que representa un cambio estratégico en la forma de hacer negocio por parte de las empresas textiles, demandando y ofreciendo insumos desde y hacia otras ramas nacionales, luego de haber estado dominada por los servicios de transformación de maquila con destino a los mercados internacionales. El resto de las actividades consideradas clave son los productos relacionados con la madera, minerales no metálicos, y combustibles y derivados, que aportaban alrededor del 3% del VBP en 2018.

Las nueve actividades catalogadas como impulsadas en la economía salvadoreña generaban alrededor del 11% del VBP en 2018, y comprendían, entre otras, los servicios a las empresas y electricidad y gas; además de otras ramas estratégicas generadoras de insumos para otras actividades productivas, como productos de caucho y plástico, hierro y productos metálicos, productos químicos y minería.

---

<sup>14</sup> Este fenómeno se ha identificado en la literatura especializada como la trampa de la innovación media, término utilizado para explicar la situación en la que se encuentran algunos países con ingresos medios que no logran avanzar a ingresos altos debido a las rigideces institucionales para adaptar los sistemas nacionales de innovación al diseño de procesos de innovación, lo que conduce a invertir más en la implementación de innovaciones que en su diseño (Lee et al., 2024).

**Cuadro 10**  
**El Salvador: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes**  
**sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018**

| Rama de actividad   | Clasificación |               | Porcentaje del VBP 2018 |
|---|---------------|---------------|-------------------------|
|   | 2011          | 2018          |                         |
| Finanzas y seguros  | Impulsada     |               | 5,9                     |
| Agricultura y forestal  | Impulsada     |               | 5,3                     |
| Correo y telecomunicaciones   | Clave         |               | 3,2                     |
| Textiles  | Impulsor      | Clave         | 2,5                     |
| Pulpa de madera, papel, imprentas y editoriales                     | Clave         |               | 1,8                     |
| Productos minerales no metálicos                                    | Clave         |               | 1,1                     |
| Madera y productos de madera y corcho                               | Clave         |               | 0,2                     |
| Coque, petróleo refinado y combustible nuclear                      | Clave         |               | 0,1                     |
| Servicios a empresas de todo tipo                                   | Impulsada     |               | 5,0                     |
| Electricidad y gas  | Impulsada     |               | 2,7                     |
| Productos de caucho y plástico                                      | Impulsada     |               | 1,4                     |
| Hierro y acero  | Independiente |               | 0,6                     |
| Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)                    | Impulsada     | Impulsada     | 0,6                     |
| Caza y pesca  | Impulsada     |               | 0,3                     |
| Minería (no energía)  | Impulsada     |               | 0,3                     |
| Productos químicos básicos  | Impulsada     |               | 0,2                     |
| Metales no ferrosos   | Independiente |               | 0,1                     |
| Construcción  | Impulsora     |               | 6,7                     |
| Carne y derivados   | Impulsora     |               | 3,9                     |
| Confecciones  | Impulsora     |               | 3,8                     |
| Molinería, panadería y pastas                                       | Impulsora     |               | 3,3                     |
| Otros productos alimenticios  | Impulsora     | Impulsora     | 1,6                     |
| Bebidas   | Impulsora     |               | 1,6                     |
| Azúcar y productos de confitería                                    | Impulsora     |               | 1,3                     |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | Impulsora     |               | 1,0                     |
| Productos farmacéuticos   | Impulsora     |               | 0,7                     |
| Calzado   | Impulsora     |               | 0,4                     |
| Otros servicios   | Impulsora     |               | 38,0                    |
| Transporte  | Independiente |               | 5,6                     |
| Productos fabricados de metal (excepto maquinarias y equipos)       | Impulsada     |               | 0,5                     |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                                   | Impulsada     |               | 0,1                     |
| Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)                | Impulsada     |               | 0,1                     |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | Independiente |               | 0,0                     |
| Otro equipo de transporte   | Impulsada     | Independiente | 0,0                     |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                      | Impulsada     |               | 0,0                     |
| Productos de tabaco   | Impulsora     |               | 0,0                     |
| Aeronaves y naves espaciales  | Impulsada     |               | 0,0                     |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | Impulsada     |               | 0,0                     |
| Equipos de oficina (incluye equipo computacional)                   | Independiente |               | 0,0                     |
| Minería (energía)   | Independiente |               | 0,0                     |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios nacionales.

Las ramas productivas que poseen encadenamientos hacia atrás por arriba del promedio nacional y que se consideran como impulsoras en la economía salvadoreña no presentaron modificaciones sustanciales entre 2011 y 2018. El conjunto de estas ramas acumuló un poco más del 24% del VBP en 2018 y fueron lideradas por la construcción, actividad que se caracteriza por demandar una gran variedad de insumos de otras ramas de actividad y es fundamental en la formación bruta de capital fijo. De hecho, la construcción es la segunda rama en importancia en la conformación del VBP en El Salvador, solo después de otros servicios, que aglomera un grupo de servicios comunales y personales, y a la administración pública.

Una importante porción de las actividades que formaron parte de las impulsoras en 2018 estuvieron relacionadas con la producción de alimentos y bienes de consumo final, como cárnicos, molinería y panadería, otros productos alimenticios, bebidas, azúcar, farmacéuticos y calzado, entre otros. El desarrollo de cadenas de valor en estas ramas tendría el beneficio de fomentar la demanda interna de insumos del resto de ramas en la economía salvadoreña.

En suma, las actividades productivas catalogadas como clave, impulsadas e impulsoras redujeron en gran medida su participación en el VBP de El Salvador del 93,6% en 2011 al 55,6% en 2018. Esta importante contracción de las actividades integradas verticalmente entre ambos años se explica, principalmente, porque la actividad de otros servicios dejó de ser impulsora y se transformó en independiente entre ambos años.

El grupo de ramas independientes estuvo liderado por los otros servicios que, como se indicó arriba, aglutina una gran variedad de servicios comunitarios y personales, y que generó el 38% del VBP de El Salvador. La mayoría de este tipo de servicios requiere como principal insumo incorporar fuerza de trabajo, por lo que es natural que se ubiquen generalmente<sup>15</sup> como ramas independientes, ya que no demandan insumos significativos de otras ramas de actividad, ni tampoco son fuente para realizar otras actividades productivas.

La segunda rama en importancia dentro de las independientes fue el transporte, que a pesar de representar el 5,6% del VBP del país en 2018, no interactúa de manera relevante con otras ramas de actividad. Esta característica puede ser resultado de no haber desarrollado un aparato productivo generador de maquinaria y equipo como el que demanda la actividad de transporte y porque uno de los principales insumos —los combustibles— son importados. El resto de las ramas consideradas independientes no tuvieron una participación significativa dentro del VBP y agrupan justamente las actividades relacionadas con maquinaria y equipo, incluidos electrodomésticos, lo que confirma las características de dependencia de este tipo de bienes de los socios comerciales extrarregionales, como se plasmó en el capítulo I.

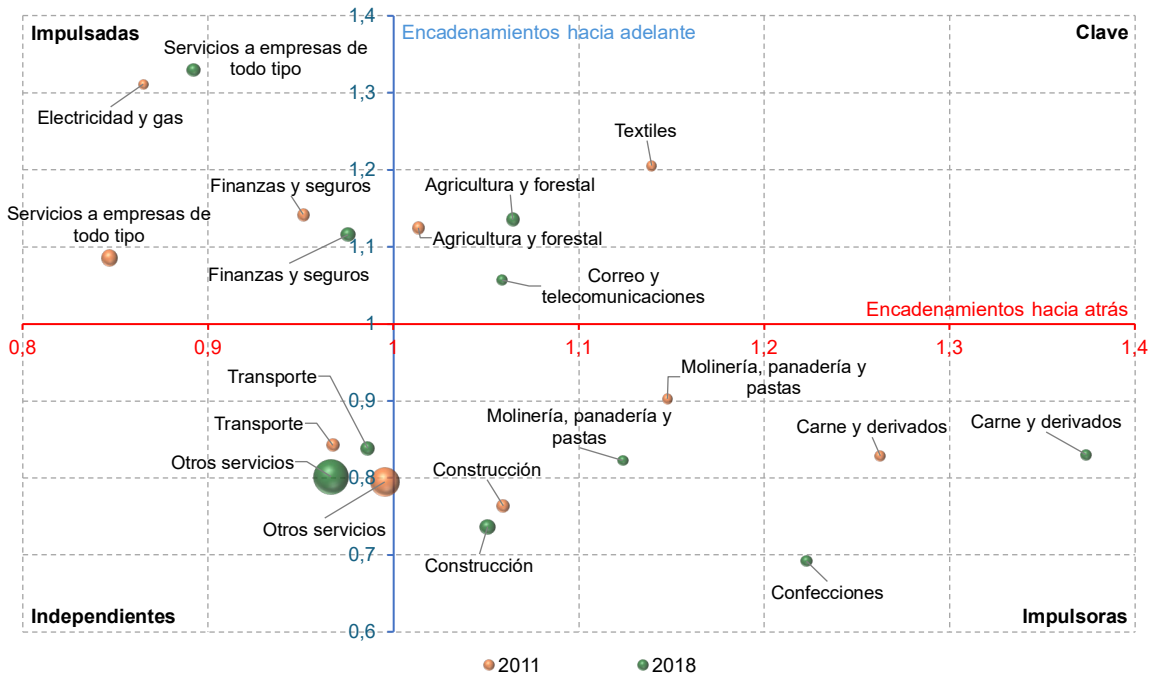
En el análisis de los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás con base en las matrices de intercambios regionales, se observa que las finanzas y seguros ya no figuran como actividades clave sino como impulsadas, lo que significa que aun cuando en el ámbito nacional dicha actividad fue clave, en el ámbito regional brinda predominantemente sus servicios hacia el resto de actividades de los socios comerciales, pero no recibe insumos de ellos, esto es, las finanzas y seguros resultan ser una actividad impulsada por los socios comerciales de El Salvador (véase el gráfico 14).

Como actividades clave en 2018 en El Salvador aparecen la agricultura y forestal y las telecomunicaciones, lo que muestra el potencial que tienen ambas actividades para formar parte de cadenas de valor intrarregionales y promover el crecimiento económico también entre sus socios comerciales. Los servicios prestados a las empresas también figuran como actividades impulsadas, proveyendo insumos al resto de ramas de los socios comerciales de El Salvador por arriba del promedio.

---

<sup>15</sup> Como se verá en los siguientes subcapítulos, en Nicaragua y Panamá las actividades de "otros servicios" se ubicarán como ramas impulsoras en sus respectivas economías.

**Gráfico 14**  
**El Salvador: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes con base en la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018**



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios regionales.

En el grupo de actividades impulsoras en el ámbito regional en 2018 se encuentran las mismas actividades que fueron impulsoras en el ámbito nacional, esto es, la construcción, las actividades relacionadas con alimentos como carne, molinería y panadería, y las confecciones, lo que evidencia la importancia que guardan estas actividades a nivel nacional y regional para este país.

Dentro de las actividades independientes se encuentran los otros servicios y el transporte, mostrando con ello las características de la prestación de servicios que no dependen mayoritariamente de otras actividades para ser proporcionados, pero también la propiedad común del resto de países centroamericanos, de no ser proveedores de insumos en actividades relacionadas con maquinaria, equipos y vehículos automotores, ni de que El Salvador se los provea a sus socios comerciales intrarregionales.

Las ramas de actividad que han mostrado los mayores encadenamientos hacia adelante y hacia atrás en El Salvador pertenecen a grupos de ramas que mostraron haber incorporado también una elevada participación de valor agregado nacional en sus exportaciones y haberla aumentado entre 2011 y 2018 (véase el cuadro 7). En efecto, los servicios prestados a las empresas, a la comunidad y a los hogares, así como telecomunicaciones, actividad agropecuaria, pesca y forestal, el grupo de alimentos y bebidas y prestación de servicios de construcción fueron los grupos que se caracterizaron por contar con el mayor porcentaje de valor agregado nacional en sus exportaciones. Estos resultados apuntan a que en El Salvador los mayores encadenamientos productivos se reflejan en la inclusión de mayor valor agregado en las ventas a no residentes.

A manera de conclusión, El Salvador se ha caracterizado en las últimas décadas por ser una economía proveedora de servicios, situación que se confirma con la importancia a nivel nacional que tienen los servicios financieros y de seguros y los servicios prestados a las empresas, los hogares y la comunidad. Los mayores encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, por encima de los promedios

nacionales y regionales, los presenta la actividad agropecuaria y forestal, abriendo posibilidades para impulsar programas de cadenas de valor en estas actividades desde y hacia El Salvador que beneficien, a su vez, al resto de sus socios comerciales.

Las actividades impulsoras de la economía salvadoreña tanto a nivel nacional como regional provienen de los alimentos, como productos cárnicos y molinería y panadería. Las actividades con los mayores encadenamientos también reportaron contener elevadas proporciones de valor agregado nacional en sus exportaciones. La independencia de las ramas de actividad como el transporte, abona a la hipótesis sobre la ausencia de un aparato productivo generador de bienes de capital y que tampoco se complementa desde la región centroamericana, ya que las actividades relacionadas con maquinaria, equipo y transporte son también independientes cuando se utiliza la matriz de intercambios regionales.

## D. Guatemala

Entre 2011 y 2018 la economía guatemalteca redujo de 10 a 12 las ramas de actividad productiva consideradas clave sobre la base de las estimaciones de los índices de Rasmussen-Hirschman y de las matrices de intercambios nacionales. Las ramas clave generaban el 25,1% del VBP en 2018 (véase el cuadro 11). Las actividades agropecuarias y forestales lideraron el grupo de ramas clave, al representar el 10,4% del VBP en ese año. Llama la atención que en 2011 esta era considerada una actividad independiente y puso de manifiesto la importancia estratégica que poseen las actividades primarias como demandantes y oferentes de insumos en la economía guatemalteca. En efecto, de acuerdo con Fuentes (2022), la actividad agropecuaria forma parte de un modelo híbrido tripartito, junto con la manufactura y los servicios modernos. Por su parte, la minería, relacionada con energía y considerada actividad primaria de extracción, es considerada también como rama clave, aunque solo representó el 0,3% del VBP en ese año.

Cuadro 11

Guatemala: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018

| Rama de actividad   | Clasificación |           | VBP 2018 |
|---|---------------|-----------|----------|
|   | 2011          | 2018      |          |
| Agricultura y forestal  | Independiente |           | 10,4     |
| Finanzas y seguros  | Clave         |           | 3,9      |
| Pulpa de madera, papel, imprentas y editoriales               | Clave         |           | 3,0      |
| Electricidad y gas  | Clave         |           | 1,8      |
| Otros productos alimenticios                                  | Clave         |           | 1,2      |
| Productos minerales no metálicos                              | Clave         | Clave     | 1,2      |
| Hierro y acero  | Impulsada     |           | 1,0      |
| Textiles  | Clave         |           | 0,8      |
| Productos químicos básicos                                    | Impulsada     |           | 0,6      |
| Productos fabricados de metal (excepto maquinarias y equipos) | Clave         |           | 0,5      |
| Madera y productos de madera y corcho                         | Clave         |           | 0,4      |
| Minería (energía)   | Independiente |           | 0,3      |
| Transporte  | Impulsada     |           | 3,4      |
| Servicios a empresas de todo tipo                             | Impulsada     |           | 3,0      |
| Productos de caucho y plástico                                | Impulsada     | Impulsada | 1,2      |
| Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)              | Independiente |           | 0,8      |
| Minería (no energía)  | Impulsada     |           | 0,3      |
| Construcción  | Clave         |           | 4,5      |
| Carne y derivados   | Impulsora     | Impulsora | 4,5      |
| Molinería, panadería y pastas                                 | Impulsora     |           | 2,8      |
| Bebidas   | Impulsora     |           | 1,6      |

| Rama de actividad   | Clasificación |               | VBP 2018 |
|---|---------------|---------------|----------|
|   | 2011          | 2018          |          |
| Confecciones  | Independiente |               | 1,5      |
| Azúcar y productos de confitería                                    | Impulsora     |               | 1,5      |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | Impulsora     |               | 1,0      |
| Productos farmacéuticos   | Impulsora     |               | 0,5      |
| Calzado   | Impulsora     |               | 0,3      |
| Productos de tabaco   | Impulsora     |               | 0,1      |
| Otros servicios   | Independiente |               | 44,3     |
| Correo y telecomunicaciones   | Impulsora     |               | 3,4      |
| Caza y pesca  | Independiente |               | 0,2      |
| Aeronaves y naves espaciales  | Independiente |               | 0,0      |
| Coque, petróleo refinado y combustible nuclear                      | Impulsado     |               | 0,0      |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | Clave         |               | 0,0      |
| Equipos de oficina (incluye equipo computacional)                   | Independiente | Independiente | 0,0      |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                                   | Impulsada     |               | 0,0      |
| Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)                | Impulsora     |               | 0,0      |
| Metales no ferrosos   | Independiente |               | 0,0      |
| Otro equipo de transporte   | Independiente |               | 0,0      |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | Independiente |               | 0,0      |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                      | Impulsora     |               | 0,0      |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios nacionales.

La actividad de finanzas y seguros, que aportaba el 3,9% del VBP, es una actividad fundamental en la intermediación financiera y facilitación de las transacciones económicas y de pagos. Las actividades de prestación de servicios de electricidad y gas son igualmente clave y representaron el 1,8% del VBP en 2018. El resto de las actividades clave en la economía guatemalteca provino de la industria manufacturera; entre ellas destacaron los productos derivados de la madera y papel, otros productos alimenticios, minerales no metálicos, metálicos y hierro, textiles, químicos y madera, que representaron en forma conjunta el 8,7% del VBP.

Una política pública orientada a la especialización vertical de las actividades productivas podría considerar estas ramas como las prioritarias dada su capacidad de demandar y ofrecer insumos, por arriba del promedio nacional, desde y hacia el resto de las actividades productivas, promoviendo la profundización de los encadenamientos y dinamizando el conjunto de las actividades económicas.

Las actividades caracterizadas como impulsadas fueron transporte, servicios prestados a las empresas, productos de caucho, otros químicos y minería (no energética). Estas actividades concentraron el 8,8% del VBP en 2018. Las actividades categorizadas como clave, impulsoras e impulsadas aportaron el 55,6% del VBP en 2011, pero disminuyeron al 52% del VBP en 2018. Esta reducción guarda relación con el incremento en la participación en el VBP de las actividades de otros servicios con pocos eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás, y por el movimiento de las telecomunicaciones como actividad independiente.

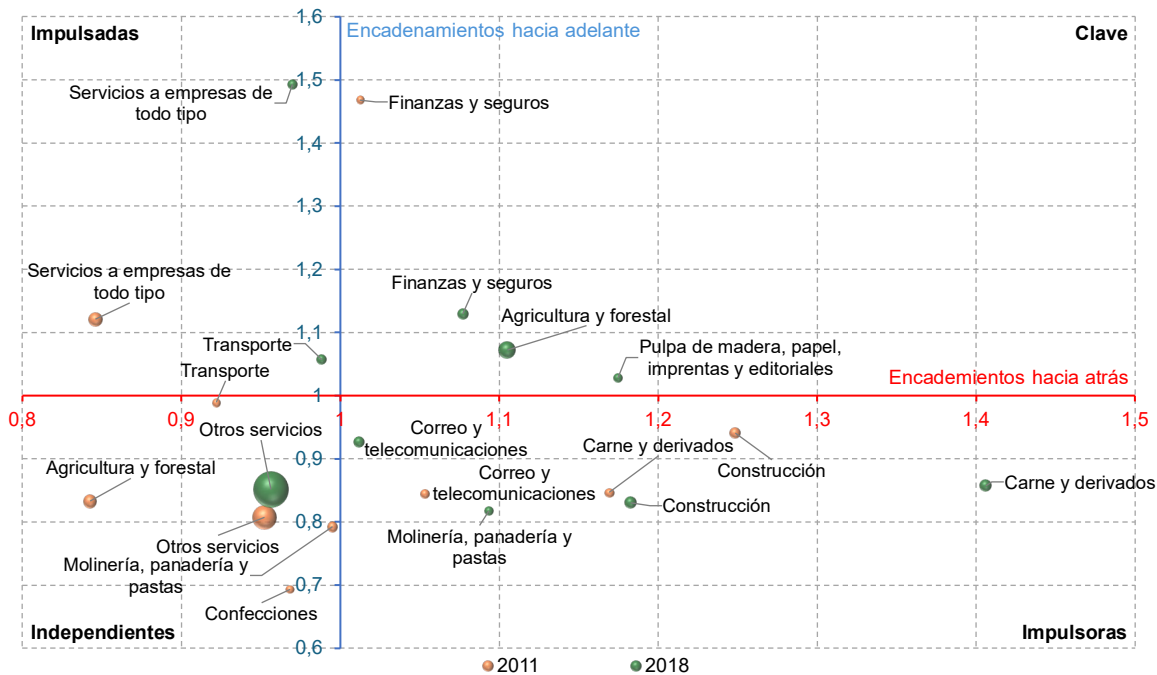
Una de las actividades típicamente impulsoras es la construcción, que en el caso guatemalteco representó el 4,5% del VBP en 2018. Esta actividad se caracteriza por demandar una importante cantidad de insumos por arriba del promedio de otras ramas productivas, por lo que se convierte en una actividad dinamizadora de los procesos productivos nacionales y generadora de una importante cuota de formación bruta de capital fijo. El resto de las actividades impulsoras estuvieron vinculadas con la industria manufacturera, entre las que sobresalen productos cárnicos, panadería, bebidas, azúcar, confecciones, otras manufacturas, farmacéuticos, calzado y tabaco. Estas últimas actividades generaron el 13,6% del VBP en 2018.

Las actividades relacionadas con otros servicios concentraron el 44,3% del VBP de Guatemala en 2018 y se clasificaron como independientes, lo que resulta de las características de los servicios que, como se mencionó anteriormente, demandan muy pocos insumos del resto de ramas de actividad y se consumen en el momento en que están siendo generados, como los servicios que prestan los restaurantes, hoteles, comercios y los establecimientos de salud y educación, entre otros. Muchos de estos servicios son consumidos en su mayor parte por el sector de los hogares.

El resto de las actividades relevantes e incluidas como independientes en 2018 fueron correo y telecomunicaciones, que contribuían con el 3,4% del VBP y caza y pesca con apenas el 0,2% del VBP. Como se desprende del cuadro 11, las actividades relacionadas con aeronaves, equipo médico, equipos de oficina y maquinaria y equipo, entre otras, que son estratégicas en la formación bruta de capital fijo y que debieran brindar insumos valiosos a otras actividades productivas, son prácticamente insignificantes en términos del VBP. Esta evidencia es resultado de los procesos de desindustrialización de la economía guatemalteca (en favor de los servicios) y de las condiciones de dependencia desde el exterior de insumos intermedios y de capital de mediana y alta tecnología para ejecutar los procesos productivos (Fuentes, 2022).

El análisis de las matrices de intercambios de insumos regionales indica que las principales actividades clave de la economía guatemalteca fueron las mismas en el ámbito nacional, esto es, las actividades agropecuarias y forestales, finanzas y seguros, papel, imprenta y editoriales (véase el gráfico 15). Así, una política pública orientada a fortalecer las cadenas regionales de valor en estas actividades clave tendría el beneficio de dinamizar las ramas de actividad nacionales, pero también las actividades de los principales socios comerciales intrarregionales de Guatemala.

**Gráfico 15**  
**Guatemala: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018**



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios regionales.

De manera similar, las actividades impulsadas en el ámbito regional lo fueron también a nivel nacional. Es decir, las actividades de transporte y servicios a empresas de todo tipo fueron también impulsadas cuando se consideraron las matrices de intercambios de insumos regionales. Esto significa que, en Guatemala, los servicios a las empresas y el transporte tienen la facultad de que otras ramas de actividad las demanden y generen cobeneficios en los socios comerciales centroamericanos en caso de orientar algún tipo de política o estrategia para dinamizarlas.

En el grupo de actividades impulsoras, sobre la base de las matrices de intercambios de insumos regionales vuelven a aparecer construcción, cárnicos, molinería y panadería y pastas, que fueron impulsoras cuando se utilizaron las matrices de intercambios de insumos nacionales. Las actividades de correo y comunicaciones aparecen como impulsoras en el ámbito regional, mientras que se ubicaron como independientes en el análisis nacional. Esto se debe a que, al pertenecer al área de los servicios, esta actividad es fácilmente intercambiable entre los países socios de Guatemala, al pasar de independiente a nivel nacional a impulsora a nivel regional.

Las actividades identificadas con eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante por arriba del promedio, tanto a nivel nacional como regional, fueron también las que reportaron una mayor participación de valor agregado nacional en sus exportaciones. El grupo de servicios a empresas y otros servicios (incluidos los comunitarios y personales) aumentó el valor agregado nacional contenido en sus exportaciones de 87,7% al 93,2% entre 2011 y 2018 (véase el cuadro 7 del capítulo II). De igual forma, el grupo de telecomunicaciones, agropecuario, pesquero y forestal, alimentos y bebidas, construcción, transporte y productos de papel, vio aumentada la proporción de valor agregado nacional contenido en sus respectivas exportaciones. Esta evidencia respalda la relación existente entre los encadenamientos verticales con el componente de valor agregado contenido en las exportaciones en Guatemala.

La economía guatemalteca está altamente integrada con el resto de las economías centroamericanas y tiene un alto potencial para impulsar cadenas de valor regionales por mostrar elevados índices de encadenamientos hacia adelante y hacia atrás, y debido al peso que representa su economía en el PIB regional. Además, en vista de que la mayoría de las ramas de actividad que fueron clave, impulsadas o impulsoras en el ámbito nacional, lo fueron también a nivel regional, es viable que una estrategia de promoción o fortalecimiento de cadenas nacionales de valor tenga efectos positivos en los socios comerciales intrarregionales, logrando cobeneficios en términos de integración vertical y regional.

Hay evidencia de la relación entre los eslabonamientos verticales con el aumento de la participación de valor agregado nacional en las exportaciones guatemaltecas. El principal reto de la estructura productiva de Guatemala es el desarrollo de las actividades relacionadas con maquinaria y equipo de mediana y alta tecnología que se integren verticalmente con el resto de las ramas de actividad, que complementen los esfuerzos por la diversificación horizontal observados en décadas recientes por parte del sector privado y que promuevan un mayor crecimiento económico inclusivo con empleos productivos.

## **E. Honduras**

En la economía hondureña se redujeron de 9 a 8 las ramas de actividad en calidad de clave entre 2011 y 2018 absorbían el 21,8% del VBP de 2018, y estaban compuestas por agricultura y forestería, otros productos alimenticios, textiles, minerales no metálicos, azúcar, caza y pesca, farmacéuticos y maderas (véase el cuadro 12). La mayoría de estas ramas ya era clave en 2011, mientras que otras como agricultura y otros productos alimenticios eran impulsadas e impulsoras, respectivamente, y reflejaron una mayor integración vertical con otras actividades productivas.

**Cuadro 12**  
**Honduras: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes**  
**sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018**

| Rama de actividad   | Clasificación |               | VBP,<br>porcentaje<br>de 2018 |
|---|---------------|---------------|-------------------------------|
|   | 2011          | 2018          |                               |
| Agricultura y forestal  | Impulsada     |               | 9,6                           |
| Otros productos alimenticios  | Impulsora     |               | 4,5                           |
| Textiles  | Clave         |               | 4,1                           |
| Productos minerales no metálicos                                    | Clave         | Clave         | 1,1                           |
| Azúcar y productos de confitería                                    | Clave         |               | 1,0                           |
| Caza y pesca  | Clave         |               | 0,7                           |
| Productos farmacéuticos   | Clave         |               | 0,4                           |
| Madera y productos de madera y corcho                               | Impulsada     |               | 0,4                           |
| Electricidad y gas  | Impulsada     |               | 3,0                           |
| Servicios a empresas de todo tipo                                   | Impulsada     |               | 2,6                           |
| Productos de caucho y plástico                                      | Impulsada     |               | 0,9                           |
| Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)                    | Impulsora     | Impulsada     | 0,8                           |
| Pulpa de madera, papel, imprentas y editoriales                     | Clave         |               | 0,7                           |
| Minería (no energía)  | Impulsada     |               | 0,5                           |
| Hierro y acero  | Independiente |               | 0,5                           |
| Productos fabricados de metal (excepto maquinarias y equipos)       | Impulsada     |               | 0,4                           |
| Confecciones  | Independiente |               | 7,2                           |
| Construcción  | Impulsora     |               | 6,4                           |
| Finanzas y seguros  | Independiente |               | 5,2                           |
| Carne y derivados   | Impulsora     |               | 4,6                           |
| Correo y telecomunicaciones   | Clave         | Impulsora     | 3,1                           |
| Molinería, panadería y pastas                                       | Clave         |               | 2,6                           |
| Bebidas   | Impulsora     |               | 2,2                           |
| Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)                | Independiente |               | 1,8                           |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | Impulsora     |               | 0,7                           |
| Metales no ferrosos   | Impulsora     |               | 0,2                           |
| Otros servicios   | Independiente |               | 29,2                          |
| Transporte  | Independiente |               | 3,7                           |
| Minería (energía)   | Independiente |               | 0,5                           |
| Productos de tabaco   | Impulsora     |               | 0,5                           |
| Calzado   | Impulsora     |               | 0,2                           |
| Otro equipo de transporte   | Independiente |               | 0,1                           |
| Productos químicos básicos  | Clave         | Independiente | 0,1                           |
| Aeronaves y naves espaciales  | Independiente |               | 0,1                           |
| Coque, petróleo refinado y combustible nuclear                      | Independiente |               | 0,1                           |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | Independiente |               | 0,1                           |
| Equipos de oficina (incluye equipo computacional)                   | Independiente |               | 0,1                           |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                                   | Independiente |               | 0,1                           |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | Independiente |               | 0,1                           |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                      | Independiente |               | 0,1                           |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman, se utilizan las matrices de intercambios nacionales.

Entre las actividades clasificadas como impulsadas se encontraron las de electricidad y gas, servicios a empresas, productos de caucho y otros productos químicos, entre otras. Estas actividades generaban el 9,3% del VBP de 2018. Entre las actividades consideradas impulsoras se encontraron las de confección, construcción, finanzas y seguros, carne, correo y telecomunicaciones, molinería y panadería, bebidas, y maquinaria y equipo, entre otras.

Llama la atención el elevado porcentaje del VBP que representaban las actividades impulsoras en Honduras en 2018, esto es, del 34,1%, al considerar que sus principales socios intrarregionales (El Salvador y Guatemala) presentaron valores en ese mismo año del 24,4% y 18,1%, respectivamente. Además, algunas actividades como confecciones, finanzas y seguros y maquinaria y equipo pasaron de independientes a impulsoras, lo que apunta a una mayor integración (Minzer y Orozco, 2019).

En efecto, las actividades tipificadas como clave, impulsoras e impulsadas pasaron de concentrar el 54% del VBP en 2011 al 65,2% del VBP en 2018. El mayor peso de estas actividades estratégicas refleja los mayores encadenamientos entre las actividades productivas hondureñas en el ámbito nacional.

Como se esperaba, las actividades calificadas como independientes estuvieron relacionadas con los servicios, es decir, son actividades que requieren y ofrecen pocos insumos desde y hacia otras ramas productivas en comparación con el promedio nacional. En particular las actividades de otros servicios y transporte aportaron 32,9 puntos porcentuales de un total del 34,8% que representaban todas las independientes respecto del VBP en 2018. Dentro de este grupo están incluidas algunas actividades que se esperaba estuvieran más integradas con el resto de las ramas productivas, como químicos, equipo médico, equipos de oficina y maquinaria y aparatos eléctricos, pero que no lo están debido a la fuerte dependencia de importaciones de bienes intermedios y de capital desde fuera de la región.

En efecto, la escasa integración de las actividades generadoras de maquinaria y equipo refleja la característica dependiente de importaciones del aparato productivo de Honduras, que es similar al de la mayoría de las economías centroamericanas. Esta escasa integración vertical, identificada para Honduras por Minzer y Orozco (2019), es el origen de que la formación bruta de capital fijo esté sesgada a la creación de infraestructura física y menos a la inversión en maquinaria y equipo con elevada tecnología, digitalización e innovación, que minimizaría la paradoja de una fuerte formación bruta de capital con baja actividad productiva y empleos precarios señalada por Pino y Díaz (2022) para la economía hondureña.

Las actividades clasificadas como clave, impulsadas e impulsoras acumulaban el 65,2% del VBP en 2018, reflejando los cambios en los últimos años en Honduras en camino a la reducción de la heterogeneidad estructural y del potencial que tienen dichas ramas productivas para impulsar el crecimiento y los empleos en toda la economía.

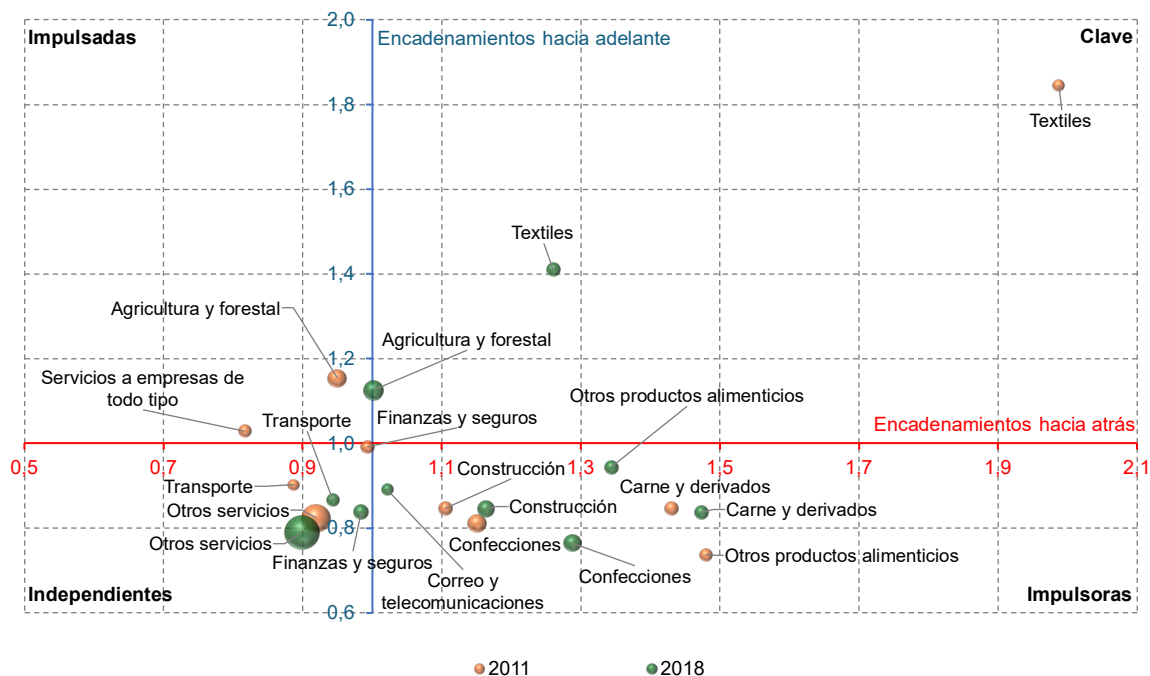
El análisis de la clasificación de las principales ramas de actividad con base en la matriz de intercambios regionales indica que agricultura y forestal y textiles formaron parte de las actividades clave en 2018, que lo hicieron también en el ámbito nacional (véase el gráfico 16). Los otros productos alimenticios que fueron clave a nivel nacional forman parte de las impulsoras a nivel regional.

En el grupo de impulsoras en el ámbito regional se encontraron también confección, carne, construcción y correo y telecomunicaciones, que también lo fueron en el ámbito nacional. De lo anterior se deduce el alto potencial que tienen las actividades clave e impulsoras dentro de la economía hondureña para reactivar el crecimiento y empleo a nivel nacional y también para propiciar encadenamientos productivos virtuosos entre los principales socios comerciales de Honduras.

Los eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás de las actividades agropecuarias y forestales, de productos alimenticios, carne, confección, construcción y telecomunicaciones guardan relación con el elevado componente de valor agregado nacional contenido en las exportaciones al que pertenecen dichas actividades. El valor agregado nacional contenido en las exportaciones de las ramas a las que

perteneían las actividades con índices de encadenamientos por arriba del promedio transitaba entre un 67% y un 76% (véase el cuadro 7). La excepción serían los textiles cuyo valor agregado incluido en sus exportaciones rondaba el 33,5% en 2018, aunque venía en ascenso partiendo de una base del 27,7% en 2011. De lo anterior se desprende la asociación positiva entre los procesos de integración vertical y el valor agregado nacional incorporado en las exportaciones en la economía hondureña.

**Gráfico 16**  
Honduras: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios regionales.

La economía hondureña se beneficiaría de iniciativas regionales en la que participen en particular sus socios comerciales intrarregionales más cercanos (El Salvador y Guatemala) para reactivar ramas productivas clave, impulsadas e impulsoras dados los indicadores de encadenamiento productivo hacia adelante y hacia atrás en los ámbitos nacional y regional. Además, este tipo de iniciativas propiciarían la inclusión de un mayor valor agregado en las exportaciones de esos bienes y servicios.

Los avances mostrados entre 2011 y 2018 en términos de la integración vertical de las ramas de actividad en Honduras alienta a recomendar medidas para profundizar los esfuerzos a fin de incorporar ramas relacionadas con maquinaria y equipo intensivas en tecnología, innovación y conocimiento, como las de información y comunicación. Como se mencionó, incorporar estas industrias en las cadenas nacionales y regionales de valor ayudaría a reducir la paradoja identificada por Pino y Díaz (2022) de que en la economía hondureña se presentan, en los últimos años, altas tasas de inversión con bajos crecimientos y escasa creación de empleos productivos.

## F. Nicaragua

La economía nicaragüense presenta una gran cantidad de ramas productivas consideradas clave en el análisis de eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás, considerando la matriz de intercambios nacionales, que aumentó de 10 ramas en 2011 a 11 en 2018. Eso significa que las ramas clave que se

visualizan en el cuadro 13 cuentan con encadenamientos —en ambos sentidos— por arriba del promedio nacional. Dichas actividades generaban el 29,1% del VBP en 2018 (13,5% del VBP en 2011) y estuvieron compuestas por la agricultura y forestal, finanzas y seguros, transporte, electricidad y gas, caza y pesca y minerales no metálicos, entre otras. Sobresale la actividad agropecuaria que participaba con el 12,7% del VBP. La caza y pesca, junto con la actividad agropecuaria, aportan el 13,8% del VBP de Nicaragua, por arriba del promedio centroamericano de 8,1% para las mismas actividades.

**Cuadro 13**  
**Nicaragua: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018**

| Rama de actividad   | Clasificación |               | VBP, porcentaje de 2018 |
|---|---------------|---------------|-------------------------|
|   | 2011          | 2018          |                         |
| Agricultura y forestal  | Impulsada     |               | 12,7                    |
| Finanzas y seguros  | Clave         |               | 4,8                     |
| Transporte  | Clave         |               | 3,8                     |
| Electricidad y gas  | Clave         |               | 3,5                     |
| Caza y pesca  | Clave         |               | 1,1                     |
| Productos minerales no metálicos                                    | Clave         | Clave         | 1,0                     |
| Otros productos alimenticios  | Clave         |               | 0,9                     |
| Otro equipo de transporte   | Impulsada     |               | 0,4                     |
| Madera y productos de madera y corcho                               | Clave         |               | 0,4                     |
| Productos químicos básicos  | Clave         |               | 0,3                     |
| Pulpa de madera, papel, imprentas y editoriales                     | Impulsada     |               | 0,3                     |
| Servicios a empresas de todo tipo                                   | Impulsada     |               | 2,6                     |
| Coque, petróleo refinado y combustible nuclear                      | Impulsada     |               | 2,2                     |
| Productos fabricados de metal (excepto maquinarias y equipos)       | Impulsada     | Impulsada     | 0,3                     |
| Productos de caucho y plástico                                      | Clave         |               | 0,1                     |
| Hierro y acero  | Impulsada     |               | 0,1                     |
| Otros servicios   | Impulsora     |               | 30,2                    |
| Construcción  | Impulsora     |               | 8,9                     |
| Carne y derivados   | Impulsora     |               | 7,6                     |
| Correo y telecomunicaciones   | Impulsora     |               | 2,4                     |
| Bebidas   | Impulsora     |               | 2,2                     |
| Molinería, panadería y pastas                                       | Impulsora     | Impulsora     | 2,0                     |
| Azúcar y productos de confitería                                    | Impulsora     |               | 1,7                     |
| Productos de tabaco   | Impulsora     |               | 1,0                     |
| Calzado   | Impulsora     |               | 0,3                     |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | Clave         |               | 0,2                     |
| Productos farmacéuticos   | Impulsora     |               | 0,1                     |
| Textiles  | Impulsada     |               | 4,4                     |
| Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)                | Independiente |               | 2,4                     |
| Minería (no energía)  | Impulsada     |               | 2,3                     |
| Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)                    | Impulsada     |               | 0,1                     |
| Aeronaves y naves espaciales  | Independiente |               | 0,0                     |
| Confecciones  | Independiente |               | 0,0                     |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | Independiente | Independiente | 0,0                     |
| Equipos de oficina (incluye equipo computacional)                   | Independiente |               | 0,0                     |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                                   | Independiente |               | 0,0                     |
| Metales no ferrosos   | Independiente |               | 0,0                     |
| Minería (energía)   | Independiente |               | 0,0                     |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | Independiente |               | 0,0                     |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                      | Independiente |               | 0,0                     |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios nacionales.

Las actividades agropecuarias conservan un importante peso relativo en la estructura productiva de Nicaragua como resultado de las políticas de promoción de exportaciones iniciadas en las décadas de 1990 y 2000, al incorporar a la canasta de bienes agropecuarios tradicionalmente dedicados a la exportación (por ejemplo, caña de azúcar y café), otros rubros que anteriormente tenían por destino el consumo nacional, como frutas y tubérculos (Grigsby, 2022).

En el grupo de actividades impulsadas en 2018 se encontraron los servicios a empresas, derivados de petróleo, productos de metal, caucho y hierro y acero, ramas que en conjunto acumulaban el 5,3% del VPB. Esto significa que estas actividades tienen el potencial de ofrecer insumos al resto de actividades por arriba de como lo hacen, en promedio, el resto de las ramas en el ámbito nacional.

Las actividades impulsoras incluyen a los otros servicios que en otros países de la región se ubican en el grupo de ramas independientes. Los otros servicios —como el comercio, restaurantes, hoteles y la administración pública— usualmente demandan menos insumos que el resto de las ramas productivas. No obstante, otros servicios en Nicaragua fueron actividades impulsoras, tanto en 2011 como en 2018, representaron el 25,5% y 30,2% del VBP, respectivamente. Esto podría deberse a que otras ramas productivas tienen bajos encadenamientos productivos por lo que los otros servicios se ubican por arriba del promedio nacional.

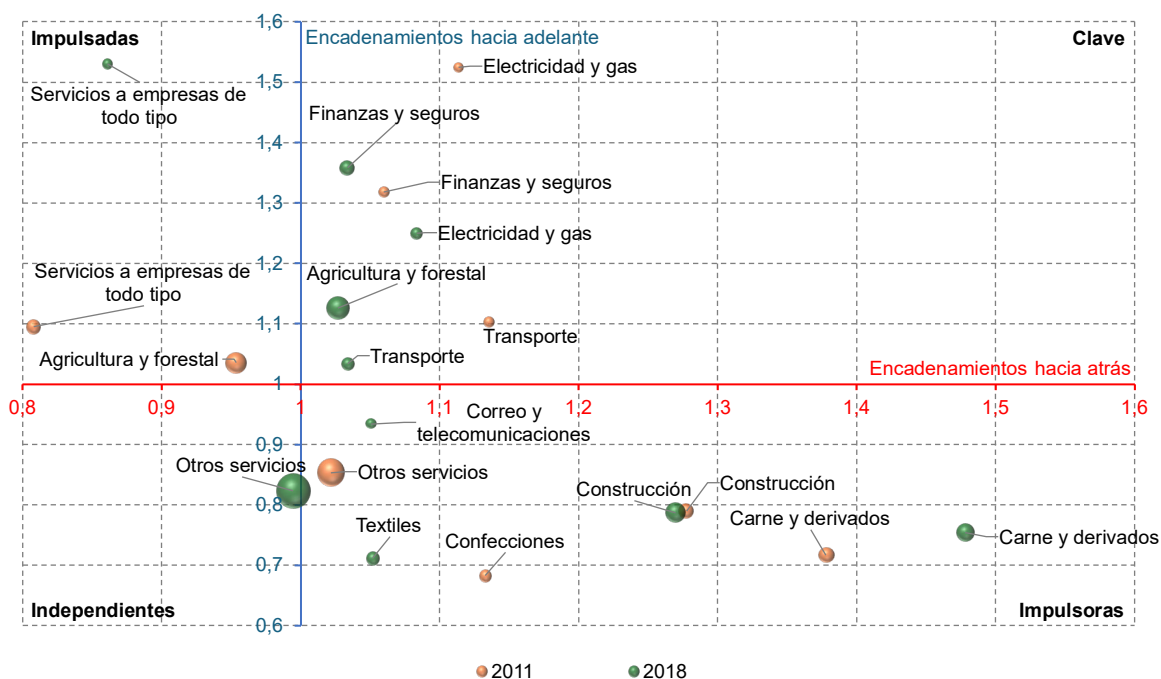
El total de las ramas impulsoras acumularon el 56,5% del VBP en 2018 y, además de los otros servicios, incluyeron la construcción y un conjunto de ramas manufactureras relacionadas con bienes de consumo, como carne y derivados, telecomunicaciones, bebidas, panadería, azúcar, tabaco y calzado, entre otras. En este grupo, la mayoría de las ramas que fueron impulsoras en 2011 lo fueron también en 2018, a excepción de las otras industrias manufactureras. Así, las actividades clave, impulsadas e impulsoras han conservado su posición estratégica en el VBP entre los años analizados, disminuyendo levemente del 91,1% en 2011 al 90,9% en 2018.

En el conjunto de actividades consideradas independientes en 2018 sobresalen los textiles; dicha actividad se ubica entre las claves en otros países vecinos centroamericanos, que cuentan también con maquiladoras textiles. De hecho, en Nicaragua los textiles se ubicaron como actividades impulsadas en 2011. Este cambio podría explicarse por modificaciones estratégicas en la adquisición de suministros de las principales compañías dedicadas a esta actividad en Nicaragua, prescindiendo de las compras en el mercado local. La minería y otros productos químicos también pasaron de ser impulsadas en 2011 a independientes en 2018.

El resto de las ramas ubicadas en el grupo de independientes coinciden con las encontradas en la mayoría del resto de los países centroamericanos, esto es, actividades que se caracterizan por ser intensivas en capital y en la utilización de tecnología, innovación y conocimiento, como las aeronaves, maquinarias, equipos eléctricos y médicos, y vehículos de motor, entre otras, que tienen una participación mínima o nula en el VBP de 2018 (véase el cuadro 13). El análisis de las matrices de intercambios regionales ubica como actividades clave prácticamente las mismas que resultan de las matrices de intercambios nacionales, esto es, agricultura, finanzas y seguros, transporte y electricidad y gas (véase el gráfico 17).

Entre las ramas impulsadas en el ámbito regional se encontró como relevante servicios a empresas, mientras que entre las impulsoras se ubicaron construcción, carne y derivados, y correo y telecomunicaciones. Sobresale que en el grupo de las impulsoras se encontró a la actividad de textiles, aunque, en el ámbito nacional, esta se colocó entre las independientes, como se indicó arriba. Lo anterior confirmaría la hipótesis de que las compañías dedicadas a la manufactura textil requirieron relativamente menos insumos nacionales en sus procesos productivos (por pasar de impulsada a independiente; véase el cuadro 13), al tiempo que requirieron relativamente más insumos de otras compañías de la región centroamericana.

**Gráfico 17**  
**Nicaragua: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018**



Fuente: Elaboración propia con base en cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios regionales.

Por su parte, las otras actividades pasaron de ser impulsoras en 2011 a independientes en 2018. Además de que esta modificación podría estar sujeta a variabilidad estadística, es de esperarse que los servicios personales como comercio, restaurantes, hoteles y la administración pública, entre otros, no demanden ni ofrezcan insumos desde y hacia otras ramas de actividad económica de sus socios intrarregionales.

Las ramas de actividad con eslabonamientos por arriba del promedio en el ámbito regional (agricultura, servicios financieros, transporte, construcción, alimentos y bebidas, y telecomunicaciones) tuvieron la cualidad de contar con elevadas proporciones de valor agregado nacional incorporado en sus exportaciones en 2018, y en algunos casos, de haberse incrementado con respecto a sus niveles base de 2011. En particular, Nicaragua tiene un alto potencial de expandir su producción y exportaciones de bienes agropecuarios y alimentos (como carne) hacia la región centroamericana, actividades que tendrían el potencial de incorporar valor agregado nacional al lograr dinamizar el empleo, dada la alta dependencia de mano de obra dedicada en estas actividades. De acuerdo con Grigsby (2022) la actividad agropecuaria absorbía aproximadamente el 30% del empleo total en Nicaragua. De lo anterior se desprende que resulta de los fuertes eslabonamientos de estas actividades productivas utilizando tanto la matriz de intercambios de insumos nacionales como regionales. Una estrategia de reactivación productiva lograría los objetivos de crecimiento inclusivo mediante la generación de empleos productivos.

La actividad agropecuaria y pesquera de Nicaragua generó una proporción significativa del VBP en 2018 y se clasificó como clave. Junto con otras manufacturas de bienes de consumo, consideradas impulsoras, constituye un conjunto de ramas que podrían dinamizar aún más la economía a partir de políticas de promoción de inversiones y eslabonamientos entre ramas, generando empleos e ingresos requeridos para cerrar brechas estructurales, propiciando así una mayor integración con sus socios comerciales intrarregionales.

En el ámbito nacional, estimaciones de Piccioni y Barea (2015) revelaron que a partir del fortalecimiento de los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás de las actividades agropecuarias, pesqueras y forestales se podría expandir su participación en el PIB en 5 puntos porcentuales. Como en la mayoría de los países centroamericanos, la casi nula integración vertical con manufacturas de bienes de capital en Nicaragua ha generado una alta dependencia de maquinaria y equipo importado, lo que limita los espacios para un mayor desarrollo productivo en el corto y el mediano plazo.

## G. Panamá

La economía panameña se ha caracterizado por una larga historia en la prestación de servicios tanto para consumo nacional como para el de no residentes. Según se muestra en el cuadro 14, el grupo de actividades clave incluye los servicios financieros, los prestados a las empresas, telecomunicaciones y electricidad y gas, que en conjunto aportaron 15 puntos porcentuales del 23,2% que representan las actividades clave en el VBP de 2018. El grupo de actividades clave redujo su participación en el VBP respecto de 2011, cuando generaban el 28,6%. En particular, Panamá ha desarrollado un centro financiero internacional que ha complementado los servicios de transporte marítimo y aéreo y de otros servicios, actividades que se han constituido en los principales motores del crecimiento panameño en las últimas décadas.

**Cuadro 14**  
Panamá: clasificación de las ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de insumos nacionales, 2011 y 2018

| Rama de actividad   | Clasificación |               | VBP, porcentaje de 2018 |
|---|---------------|---------------|-------------------------|
|   | 2011          | 2018          |                         |
| Finanzas y seguros  | Clave         |               | 6,0                     |
| Servicios a empresas de todo tipo                                   | Impulsada     |               | 5,2                     |
| Correo y telecomunicaciones   | Clave         |               | 2,2                     |
| Agricultura y forestal  | Clave         |               | 2,2                     |
| Productos minerales no metálicos                                    | Clave         |               | 2,0                     |
| Electricidad y gas  | Impulsada     |               | 1,6                     |
| Molinería, panadería y pastas                                       | Impulsora     | Clave         | 1,6                     |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | Impulsora     |               | 1,0                     |
| Pulpa de madera, papel, imprentas y editoriales                     | Clave         |               | 0,4                     |
| Caza y pesca  | Impulsada     |               | 0,4                     |
| Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)                    | Clave         |               | 0,3                     |
| Productos de caucho y plástico                                      | Clave         |               | 0,2                     |
| Madera y productos de madera y corcho                               | Clave         |               | 0,2                     |
| Minería (no energía)  | Impulsada     | Impulsada     | 1,6                     |
| Hierro y acero  | Impulsada     |               | 0,0                     |
| Otros servicios   | Impulsora     |               | 38,8                    |
| Construcción  | Impulsora     |               | 22,2                    |
| Transporte  | Clave         |               | 10,3                    |
| Carne y derivados   | Impulsora     | Impulsora     | 2,8                     |
| Bebidas   | Impulsora     |               | 0,7                     |
| Confecciones  | Impulsora     |               | 0,1                     |
| Calzado   | Independiente |               | 0,0                     |
| Productos farmacéuticos   | Independiente |               | 0,2                     |
| Aeronaves y naves espaciales  | Independiente | Independiente | 0,0                     |
| Azúcar y productos de confitería                                    | Clave         |               | 0,0                     |
| Coque, petróleo refinado y combustible nuclear                      | Independiente |               | 0,0                     |

| Rama de actividad   | Clasificación |      | VBP,<br>porcentaje<br>de 2018 |
|---|---------------|------|-------------------------------|
|   | 2011          | 2018 |                               |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión           | Independiente |      | 0,0                           |
| Equipos de oficina (incluye equipo computacional)             | Independiente |      | 0,0                           |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                             | Independiente |      | 0,0                           |
| Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)          | Independiente |      | 0,0                           |
| Metales no ferrosos   | Independiente |      | 0,0                           |
| Minería (energía)   | Independiente |      | 0,0                           |
| Otro equipo de transporte                                     | Independiente |      | 0,0                           |
| Otros productos alimenticios                                  | Clave         |      | 0,0                           |
| Productos de tabaco   | Independiente |      | 0,0                           |
| Productos fabricados de metal (excepto maquinarias y equipos) | Independiente |      | 0,0                           |
| Productos químicos básicos                                    | Impulsora     |      | 0,0                           |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones             | Independiente |      | 0,0                           |
| Textiles  | Independiente |      | 0,0                           |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                | Independiente |      | 0,0                           |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios nacionales.

El resto de las ramas productivas consideradas clave en 2018 pertenecían a agricultura y forestal y a la acuicultura, que generaban el 2,6% del VBP de ese año, y manufacturas relacionadas con minerales no metálicos, molinería y otras manufacturas, entre otras, que aportaban los restantes 5,6 puntos porcentuales del grupo de ramas clave.

Entre las actividades impulsadas tanto en 2011 como en 2018 se encontró a la minería (no energética) que, acompañando a la construcción, constituye una actividad importante para la formación bruta de capital fijo. La minería, junto con las manufacturas de hierro, fueron las dos actividades impulsadas en la economía panameña, es decir, que ofrecían insumos por arriba del promedio nacional y que juntas representaron el 1,7% del VBP en 2018.

En el grupo de actividades impulsoras se encontró al transporte y otros servicios, actividades que aportaron el 49,1% del VBP en 2018. Las actividades relacionadas con el transporte marítimo y aéreo han sido de vital importancia para la producción panameña, al tener alta exposición a avances tecnológicos e innovación, y en las que se ha concentrado una buena proporción de empleos con los más altos salarios (Chapman, 2021). En los otros servicios se incluyen los prestados a los hogares como educación, salud, comercio, restaurantes, hoteles y la administración pública, entre otros. Algunos de estos servicios están asociados a las actividades turísticas que han cobrado importancia en años recientes y complementan las relacionadas con el transporte marítimo y aéreo.

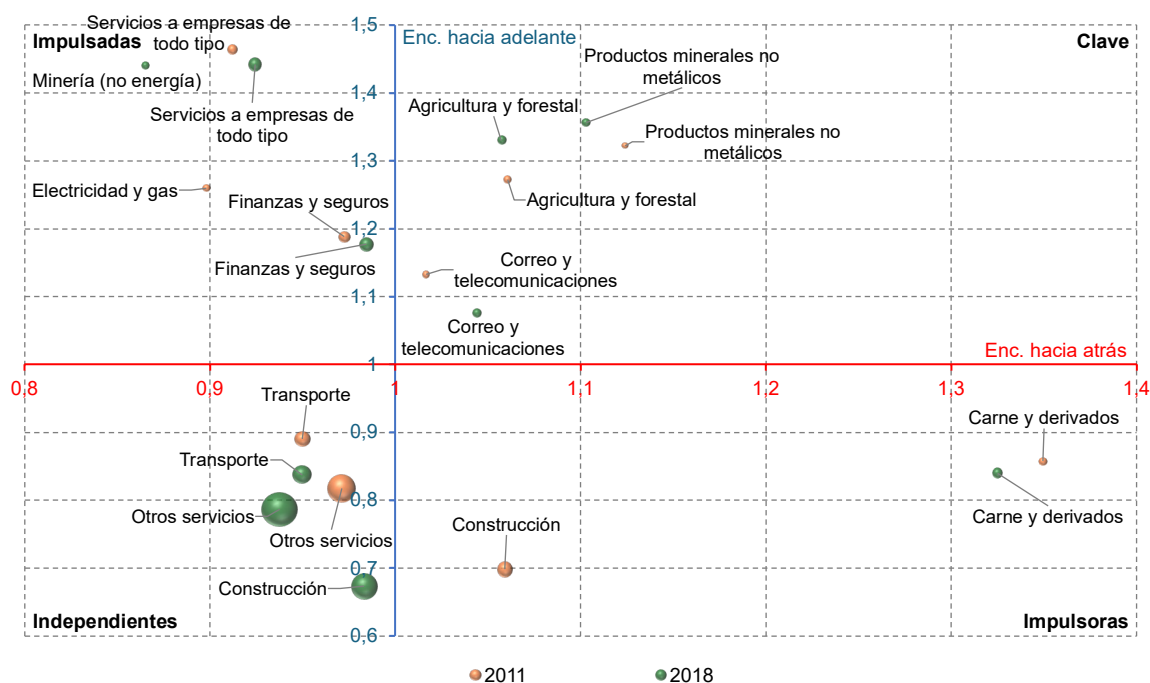
La industria de la construcción formó parte también de las actividades impulsoras demandando insumos de otras ramas productivas por arriba del promedio nacional. La construcción es particularmente importante en Panamá, por los constantes desarrollos en infraestructura pública como carreteras, líneas de metro, puertos y aeropuertos e infraestructura privada que se materializa en un importante inventario de bienes inmuebles verticales en la ciudad capital. La actividad de la construcción concentraba el 22,2% del VBP en 2018 y se ha convertido en un pilar fundamental en la formación bruta de capital y el desarrollo productivo nacional. En total, el conjunto de actividades impulsoras generó el 74,9% del VBP (véase el cuadro 14). En suma, las actividades clave, impulsadas e impulsoras conservaron entre 2011 y 2018 su participación en el VBP en 99,8%.

El grupo de actividades independientes incluye 18 ramas, de las cuales solo una (productos farmacéuticos) reportaron producción en 2018. El resto de las ramas dentro de las independientes comprendía, de forma similar a la mayoría de los países centroamericanos, manufacturas de bienes de capital como maquinarias, equipos y vehículos, entre otros, pero también algunas manufacturas de

bienes de consumo que dejan en evidencia la limitada actividad manufacturera en Panamá y su inclinación por la prestación de servicios. Como lo indica Chapman (2021), el énfasis en la generación de servicios de la economía panameña tiene raíces históricas que surgen desde el siglo XIX cuando el país fue territorio de tránsito utilizando vías férreas para el traslado de mercancías, evolucionando en el siglo XX con el canal de Panamá, sus ampliaciones en el siglo XXI y consolidándose en las últimas décadas también como un centro de operaciones aéreo para América del Sur y el Caribe.

El análisis de los indicadores de encadenamiento sobre la base de la matriz de intercambios regionales encontró que las ramas que persistieron como claves en la economía panameña fueron los minerales no metálicos, la agricultura y forestal y las telecomunicaciones (véase el gráfico 18). Estas ramas de actividad tienen por característica ser demandadas y ofrecidas desde y hacia otras ramas de actividad por arriba del promedio nacional y regional, teniendo un buen potencial para convertirse en dinamizadoras de cadenas de valor regionales.

**Gráfico 18**  
Panamá: clasificación de las principales ramas de actividad productiva en clave, impulsadas, impulsoras e independientes sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman utilizando las matrices de intercambios regionales.

En el caso de los servicios financieros y servicios prestados a las empresas que en el ámbito nacional figuraron como actividades clave, en el ámbito regional aparecen como impulsadas, lo que significa que brindan insumos a otros países por arriba del promedio regional. La minería no energética, que fue parte del grupo de impulsadas a nivel nacional, lo es también a nivel regional. En el grupo de las impulsoras se registra únicamente la manufactura de carne, en tanto los otros servicios, la construcción y el transporte ahora se ubican en el grupo de las independientes, reduce su potencial dinamizador para formar parte de una estrategia regional para el encadenamiento de ramas productivas.

Con relación a las actividades que fueron relevantes en el ámbito regional por haberse ubicado como claves, impulsadas o impulsoras, también fueron las que incorporaban un alto valor agregado en sus exportaciones. De acuerdo con el cuadro 7, los grupos de servicios a empresas y otros servicios,

telecomunicaciones, agropecuario y forestal, alimentos y construcción incorporaban un porcentaje alto de valor agregado nacional en sus exportaciones. Por ejemplo, la exportación de servicios incorporó un 92% de valor agregado nacional en sus exportaciones en 2018 (88,9% en 2011), adelantando una posible relación de causalidad entre los encadenamientos verticales en la generación de este tipo de servicios con el componente de valor agregado nacional incluido en las exportaciones de estos.

El desarrollo de la estructura económica panameña ha girado en torno a la prestación de servicios, en particular, los de transporte marítimo y aéreo, relacionado con el traslado de mercancías y personas por el territorio panameño (Castro y Rosado, 2022). Además, la participación de la construcción en la actividad productiva ha sido una constante, que se ha traducido en una fuerte participación estatal en la generación de infraestructura pública como carreteras, el metro de la Ciudad de Panamá, la ampliación del aeropuerto de Tocumen y la expansión del Canal, este último entre 2012 y 2016. Estas infraestructuras públicas y la construcción de edificaciones verticales modernas en la Ciudad de Panamá han sido fuente de empleo y de elevados salarios que coexisten con otras actividades de baja productividad e ingresos, como las agropecuarias, lo que ha sido calificado por Chapman (2021) como una economía bimodal.

A partir de los indicadores de eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás con las matrices de intercambios nacionales se encontró que las actividades de transporte y construcción demandan insumos del resto de ramas productivas por arriba de como lo hace el promedio nacional, poniendo de manifiesto que dichas actividades no están desarticuladas del engranaje productivo nacional y tienen un potencial dinamizador del resto de ramas.

No obstante, el arrastre de ambas actividades productivas no se traduce en efectos con el resto de los países centroamericanos. Las matrices de intercambios regionales permitieron identificar que el transporte y la construcción eran independientes en 2018, perdiendo potencial para dinamizar otras actividades de sus socios comerciales y países vecinos. Las actividades que sí mostraron estar interconectadas con otras actividades domésticas y de sus socios comerciales intrarregionales y que, además, sus exportaciones incorporan una elevada proporción de valor agregado nacional, fueron agricultura y forestal, telecomunicaciones, servicios financieros y otros servicios, situación que podría aprovecharse para promover empleos productivos y aumentar los ingresos en algunas de estas actividades, con particular referencia a las agropecuarias.

## **H. Actividades productivas estratégicas con base en los indicadores de especialización vertical**

Una vez realizado el análisis de las actividades con los mayores eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás por país, en esta sección se propone el análisis conjunto de las ramas productivas con los seis países, primero, considerando la matriz de consumos intermedios nacionales y segundo, empleando la matriz de consumos intermedios regionales. Para tal fin se considerarán como actividades estratégicas las que fueron calificadas como clave, impulsadas o impulsoras.

Considerando las matrices de insumos nacionales, las ramas de actividad relacionadas con bienes agroalimentarios presentaron elevados eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás, en particular, agricultura y forestal, carne y derivados, y molinería, panadería y pastas. Estas actividades representaron el 22,4% del VBP para Nicaragua en 2018 (25,1% en 2011), mientras que, en el extremo opuesto, en Panamá fueron equivalentes al 6,6% de su VBP en ese mismo año (6,8% en 2011) (véase el cuadro 15).

En cuanto a las confecciones y textiles, los países con los mayores encadenamientos fueron Honduras y El Salvador con el 11,3 y el 6,3% del VBP en 2018, respectivamente (4,2% y 6,8% en 2011, respectivamente), mientras que, para Panamá, Costa Rica y Nicaragua no fueron representativos.

La construcción presentó fuertes eslabonamientos, principalmente hacia atrás, y aportó entre un 4% y un 9% del VBP en la mayoría de los países centroamericanos, con excepción de Panamá, donde generaba el 22,2% de su VBP en 2018 (13,2% en 2011).

Dada la participación mayoritaria de los servicios en la estructura productiva de los países centroamericanos (incluyendo los financieros, los prestados a empresas, telecomunicaciones, electricidad, gas, transporte y otros servicios), era de esperarse que dichas actividades reportaran importantes encadenamientos ya sea hacia adelante, hacia atrás o en ambos sentidos. En Panamá, los servicios que se presentan en el cuadro 15 generaban el 64,1% de su VBP en 2018 (71,1% en 2011), mientras que, en el otro extremo, en Guatemala, apenas el 12,1% en ese año (23,5% en 2011).

En general, las ramas de actividad que registraron encadenamientos hacia adelante y hacia atrás por arriba del promedio en el ámbito nacional, también lo presentaron en el ámbito regional. Lo anterior podría ser resultado de la poca interacción en términos de los consumos intermedios en el ámbito regional. Las ramas de actividad relacionadas con los sistemas agroalimentarios (como agricultura y forestal, carne y derivados, molinería, panadería y pastas, y otros productos alimenticios), además de presentar eslabonamientos por arriba del promedio regional, aumentaron su participación en el VBP regional (de 12,9% en 2011 a 15,0% en 2018) (véase el cuadro 16).

**Cuadro 15**  
**Centroamérica: ramas de actividad productiva con los mayores eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás**  
**sobre la base de la matriz de intercambios nacionales, 2011 y 2018**  
*(En porcentajes de valor bruto de producción nacional)*

| Grupos y ramas de actividad       | 2011       |             |           |          |           |        | 2018       |             |           |          |           |        |
|-----------------------------------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|
|                                   | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá |
| Bienes agroalimentarios           | 12,8       | 13,1        | 9,6       | 17,8     | 25,1      | 6,9    | 11,4       | 12,5        | 17,7      | 16,9     | 22,4      | 6,6    |
| Agricultura y forestal            | 7,2        | 5,7         |           | 9,9      | 15,0      | 2,9    | 5,6        | 5,3         | 10,4      | 9,6      | 12,7      | 2,2    |
| Carne y derivados                 | 4,0        | 3,9         | 4,0       | 5,3      | 7,7       | 2,9    | 4,4        | 3,9         | 4,5       | 4,6      | 7,6       | 2,8    |
| Molinería, panadería y pastas     | 1,6        | 3,5         | 5,6       | 2,6      | 2,4       | 1,0    | 1,4        | 3,3         | 2,8       | 2,6      | 2,0       | 1,6    |
| Confecciones y textiles           | 0,0        | 6,8         | 0,7       | 4,2      | 0,2       | 0,2    | 0,0        | 6,3         | 2,3       | 11,3     | 0,0       | 0,1    |
| Confecciones                      |            | 3,2         |           |          |           | 0,2    |            | 3,8         | 1,5       | 7,2      |           | 0,1    |
| Textiles                          |            | 3,7         | 0,7       | 4,2      | 0,2       |        |            | 2,5         | 0,8       | 4,1      |           |        |
| Construcción                      | 8,6        | 6,1         | 6,4       | 5,9      | 7,3       | 13,2   | 8,2        | 6,7         | 4,5       | 6,4      | 8,9       | 22,2   |
| Servicios                         | 24,9       | 52,8        | 23,6      | 10,6     | 44,4      | 71,1   | 27,3       | 16,8        | 12,1      | 13,9     | 47,3      | 64,1   |
| Finanzas y seguros                | 5,0        | 5,4         | 3,0       |          | 3,4       | 6,5    | 5,8        | 5,9         | 3,9       | 5,2      | 4,8       | 6,0    |
| Servicios a empresas de todo tipo | 15,3       | 10,1        | 10,2      | 4,6      | 6,9       | 5,3    | 12,5       | 5,0         | 3,0       | 2,6      | 2,6       | 5,2    |
| Transporte                        |            |             | 3,5       |          | 3,3       | 12,1   | 5,1        |             | 3,4       |          | 3,8       | 10,3   |
| Correo y telecomunicaciones       | 2,5        | 3,3         | 4,9       | 3,0      | 2,6       | 2,6    | 2,2        | 3,2         |           | 3,1      | 2,4       | 2,2    |
| Electricidad y gas                | 2,0        | 3,7         | 1,9       | 3,1      | 2,8       | 2,9    | 1,8        | 2,7         | 1,8       | 3,0      | 3,5       | 1,6    |
| Otros servicios                   |            | 30,4        |           |          | 25,5      | 41,7   |            |             |           |          | 30,2      | 38,8   |
| Subtotal nacional                 | 46,3       | 78,9        | 40,2      | 38,5     | 76,9      | 91,3   | 46,9       | 42,3        | 36,6      | 48,4     | 78,5      | 93,1   |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman, se utilizan las matrices de intercambios nacionales.  
 Nota: Se presentan las ramas de actividad que en el promedio regional representaron al menos el 50% del VBP de los países.

La actividad de la confección reportó una leve contracción en su participación en el VBP regional al transitar del 2% en 2011 al 1,9% en 2018 en el agregado regional, y al ser relativamente importante en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. La construcción, por su parte, redujo sustancialmente su participación en el VBP regional al pasar del 8,2% en 2011 al 5% en 2018, debido a que dejó de ser una actividad estratégica en Panamá.

Las ramas relacionadas con los servicios (como servicios a empresas, financieros, telecomunicaciones, transporte, electricidad y gas y otros servicios) conservaron una elevada participación en el VBP regional, aunque con una disminución (21% en 2011 frente a 19,3% en 2018), y reportaron importantes encadenamientos en el ámbito regional y nacional. Las ramas con elevados eslabonamientos en el ámbito nacional y regional reportaron también un alto contenido de valor agregado nacional en sus exportaciones, confirmando la relación entre el valor agregado y los grados de integración vertical.

**Cuadro 16**  
**Centroamérica: ramas de actividad productiva con los mayores eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante**  
**sobre la base de la matriz de intercambios regionales, 2011 y 2018**  
*(En porcentajes de valor bruto de producción regional)*

| Ramas de actividad                | 2011       |             |           |          |           |        |                   | 2018       |             |           |          |           |        |                   |
|-----------------------------------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------------|
|                                   | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | Subtotal regional | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | Subtotal regional |
| Bienes agroalimentarios           | 3,6        | 1,8         | 1,5       | 2,8      | 1,6       | 1,5    | 12,9              | 3,0        | 1,4         | 5,1       | 2,3      | 1,6       | 1,5    | 15,0              |
| Agricultura y forestal            | 1,6        | 0,7         |           | 1,2      | 0,9       | 0,6    | 5,1               | 1,3        | 0,5         | 2,8       | 1,0      | 0,9       | 0,5    | 7,2               |
| Carne y derivados                 | 0,9        | 0,5         | 1,1       | 0,7      | 0,5       | 0,6    | 4,2               | 1,0        | 0,4         | 1,2       | 0,5      | 0,5       | 0,6    | 4,3               |
| Molinería, panadería y pastas     | 0,4        | 0,4         |           | 0,3      | 0,1       | 0,2    | 1,5               | 0,3        | 0,3         | 0,7       | 0,3      | 0,1       | 0,4    | 2,2               |
| Otros productos alimenticios      | 0,7        | 0,2         | 0,4       | 0,6      | 0,1       | 0,2    | 2,2               | 0,4        | 0,2         | 0,3       | 0,5      | 0,1       |        | 1,4               |
| Confecciones                      |            | 0,4         |           | 1,2      | 0,3       | 0,0    | 2,0               |            | 0,4         | 0,4       | 0,8      | 0,3       | 0,0    | 1,9               |
| Construcción                      | 1,9        | 0,7         | 1,7       | 0,7      | 0,5       | 2,6    | 8,2               | 1,9        | 0,7         | 1,2       | 0,7      | 0,5       |        | 5,0               |
| Servicios                         | 5,5        | 2,7         | 5,3       | 1,3      | 2,6       | 3,5    | 21,0              | 6,4        | 1,7         | 4,2       | 0,9      | 2,6       | 3,5    | 19,3              |
| Servicios a empresas de todo tipo | 3,4        | 1,2         | 2,7       | 0,6      | 0,4       | 1,1    | 9,4               | 2,9        | 0,5         | 0,8       | 0,3      | 0,4       | 1,2    | 6,1               |
| Finanzas y seguros                | 1,1        | 0,7         | 0,8       |          | 0,2       | 1,3    | 4,1               | 1,3        | 0,6         | 1,1       |          | 0,2       | 1,4    | 4,6               |
| Correo y telecomunicaciones       | 0,6        | 0,4         | 1,3       | 0,4      |           | 0,5    | 3,2               | 0,5        | 0,3         | 0,9       | 0,3      |           | 0,5    | 2,6               |
| Transporte                        |            |             |           |          | 0,2       |        | 0,2               | 1,2        |             | 0,9       |          | 0,2       |        | 2,3               |
| Electricidad y gas                | 0,4        | 0,4         | 0,5       | 0,4      | 0,2       | 0,6    | 2,5               | 0,4        | 0,3         | 0,5       | 0,3      | 0,2       | 0,4    | 2,1               |
| Otros servicios                   |            |             |           |          | 1,6       |        | 1,6               |            |             |           |          | 1,6       |        | 1,6               |
| Subtotal nacional y regional      | 11,1       | 5,7         | 8,5       | 6,2      | 5,0       | 7,7    | 44,1              | 11,3       | 4,1         | 11,0      | 4,7      | 5,0       | 5,0    | 41,2              |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cálculos de los índices de Rasmussen-Hirschman, utilizando las matrices de intercambios regionales.  
 Nota: Se presentan las ramas de actividad con los mayores eslabonamientos.



## IV. Conclusiones y recomendaciones

### A. Principales conclusiones

#### 1. Sobre la evolución de las estructuras productivas según las matrices de insumo-producto para Centroamérica

El análisis de las matrices de insumo-producto para Centroamérica muestra que la región centroamericana continuó con un proceso de terciarización de sus estructuras productivas entre 2011 y 2018. Los servicios representaron el 70,2% del PIB regional a precios corrientes en 2018 (67,5% en 2011), dejando a los bienes con el restante 29,8% (32,5% en 2011). En cuanto a la distribución primaria del ingreso, la participación de la remuneración a los trabajadores en el valor agregado fue superior a la del excedente bruto de explotación en Costa Rica, Honduras, Nicaragua y El Salvador en 2018. En Guatemala, la remuneración al trabajo aumentó considerablemente, como resultado de una menor porción del excedente de explotación y del ingreso mixto, logrando casi igualar la participación entre el trabajo y el capital. En Panamá la predominancia de los ingresos del capital sobre el trabajo se acrecentó en 2018 como resultado, principalmente, de una notable reducción de los ingresos mixtos.

La mayoría de los países mostró una participación dominante de valor agregado nacional en sus exportaciones. El análisis por ramas de actividad indica que los servicios incorporaron un elevado valor agregado nacional en sus exportaciones tanto en 2011 como 2018, mientras que los bienes que mayor valor agregado nacional incorporaron estuvieron relacionados con las actividades agropecuarias, alimentos y bebidas, madera y textiles.

En vista de que el valor agregado contenido en las exportaciones extrarregionales absorbía en 2018 la mayoría del valor agregado nacional y el resto se distribuía en las exportaciones intermedias y finales con destino al mercado centroamericano, se desprende que ha habido un proceso de debilitamiento de la integración productiva de los países centroamericanos en tanto las exportaciones intrarregionales incorporan una menor porción de valor agregado generado dentro de la región misma. A manera de ejemplo, El Salvador, que fue el país que mayor valor agregado incorporaba en sus

exportaciones de bienes finales e intermedios a la región centroamericana, pasó del 46% en 2011 al 27% en 2018, en tanto Panamá, que era el que menor valor agregado incorporaba, transitó del 9% al 5% entre ambos años. Asimismo, el valor agregado nacional contenido en las exportaciones dirigidas al mercado centroamericano había disminuido en 2018 con respecto a 2011.

Sobresale la fuerte composición de valor agregado nacional contenido en las exportaciones de servicios de Panamá (89%), país que en la región lidera los servicios de transporte marítimo, aéreo y de intermediación financiera. El resto de los países exhibe una menor participación de valor agregado nacional en sus respectivas exportaciones de servicios que van desde un 19% en Nicaragua hasta un 42% en Costa Rica.

## 2. Sobre el comercio internacional de los países centroamericanos

A partir de la evolución de las exportaciones intra y extrarregionales de bienes, sobre la base de la información disponible de la SIECA al momento de haber sido elaborado este documento, se desprende que la actividad comercial de los países centroamericanos superó con creces las crisis financieras internacionales de 2008-2009 y del COVID-19 en 2020. La variación promedio anual de las exportaciones de bienes durante el período entre 2001 y 2011 fue del 8,4%, en tanto que la del período entre 2019 y 2022 fue del 11,1%. Las exportaciones han estado concentradas en un grupo pequeño de bienes de origen agropecuario (como café, azúcar, bananos y frutas), de bienes manufacturados de consumo final e intermedios (como alimentos y bebidas, químicos, plásticos, papel y cartón, textiles, hierro y energía eléctrica) y, en menor medida, de bienes de capital (como equipos y dispositivos médicos).

La oferta exportable de bienes intra y extrarregionales concentrada en bienes finales, y menos en bienes intermedios y de capital, es un reflejo de las características dependientes de los aparatos productivos de los países centroamericanos (Rivera, 1985) al no haber desarrollado la producción de este tipo de bienes, ni por haber propiciado la integración entre las ramas de actividad productiva existentes (Dada-Hirezi, 2022). La estructura de las exportaciones de bienes es también una manifestación del modelo híbrido de fomento a las exportaciones que se ha caracterizado por un proceso de industrialización dirigido a la exportación de bienes manufacturados, en tanto ha conservado la dependencia por bienes agropecuarios para la exportación (Fuentes, 2022).

El principal destino de las exportaciones de los países centroamericanos fueron los Estados Unidos, seguido de la misma región centroamericana un 33,1% y un 33,3% de los bienes exportables en 2018, respectivamente. Las exportaciones de bienes aumentaron ligeramente hacia la Unión Europea al transitar del 13,2% en 2011 al 14,6% en 2018, y hacia China aumentaron ligeramente del 1,3% al 1,5% entre ambos años. Las exportaciones dirigidas al mercado de México disminuyeron del 3,5% al 2,7% entre 2011 y 2018, así como las exportaciones hacia América del Sur, que se redujeron del 3,5% al 2% entre los años indicados.

Los bienes importados de fuera de la región responden en su mayoría a combustibles, máquinas, equipos y vehículos automotores, y los bienes importados desde la región centroamericana son mayoritariamente alimentos, bebidas y una diversidad de bienes de consumo o intermedios manufacturados. Las importaciones de bienes de los países centroamericanos responden al ritmo de la actividad doméstica y evolucionan en función de las necesidades de combustibles fósiles, de bienes intermedios y de capital.

La participación de los bienes provenientes del mercado estadounidense con respecto a las importaciones totales de Centroamérica disminuyó del 38,4% en 2011 al 34,2% en 2018. Por su parte, las importaciones provenientes de China aumentaron del 6,4% al 12,2% entre 2011 y 2018, así como las importaciones desde México que ascendieron del 7,4% al 8,0%, y las de la Unión Europea que pasaron del 6,3% al 7,7% entre los años indicados. Las importaciones de bienes desde la región pasaron del 19,7% en 2011 al 18,2% en 2018.

A partir de la información disponible en la base de datos de comercio de la SIECA, se concluye que el comercio internacional de servicios en Centroamérica ha sido muy dinámico entre 2011 y 2018, y se ha concentrado en viajes, transporte marítimo y transporte aéreo. Las ventas de servicios desde Centroamérica a no residentes supera las compras a no residentes, generando una balanza de servicios superavitaria para la región. Cuando se obtienen los cocientes de utilización de los servicios de transporte y seguros para movilizar el flujo de bienes, se evidencia que el costo de movilizar y asegurar las exportaciones de bienes desde Centroamérica supera el costo de movilizar y asegurar las importaciones de bienes hacia la región, lo que es un indicio de grados de ineficiencia y apela a impulsar programas y proyectos de logística y creación de infraestructura que faciliten el comercio de bienes desde la región centroamericana.

### **3. Sobre los indicadores de especialización vertical**

El análisis de especialización vertical en Centroamérica basado en las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018 y al utilizar la matriz de intercambios nacionales muestra que los bienes agroalimentarios tuvieron altos encadenamientos en Nicaragua, donde representaron el 22,4% del VBP en 2018 (26,1% en 2011), mientras que en Panamá apenas alcanzaron el 6,6% en ese año (6,9% en 2011). En confecciones y textiles, Honduras, El Salvador y Guatemala destacaron con un 11,3%, un 6,3% y un 2,3% de sus respectivos VBP nacionales. La construcción mostró encadenamientos significativos, especialmente en Panamá, donde aportó el 22,2% de su VBP en 2018 (13,2% en 2011). Los servicios dominaron la estructura productiva de países como Panamá, en donde generaron el 64,1% de su VBP en 2018 (71,1% en 2011), frente a solo el 12,1% en Guatemala en ese año (23,6% en 2011).

El análisis de las ramas de actividad productiva con los encadenamientos por arriba del promedio utilizando la matriz de intercambios de insumos regionales mostró que los sistemas agroalimentarios incrementaron su participación en el VBP regional del 12,9% en 2011 al 15% en 2018. La confección disminuyó ligeramente su participación en el VBP regional y la construcción redujo significativamente su aporte, sobre todo porque dicha actividad dejó de ser considerada estratégica en Panamá cuando se consideran los intercambios de insumos a nivel regional. Los servicios mantuvieron una alta participación en el VBP regional, aunque descendieron del 21% en 2011 al 19,3% en 2018. Además, las actividades con altos eslabonamientos en el ámbito regional arriba indicadas mostraron un mayor contenido de valor agregado nacional en sus exportaciones.

## **B. Recomendaciones para promover las cadenas de valor regionales con base en la evidencia de las matrices insumo-producto**

En virtud del gran peso de las exportaciones de bienes agropecuarios y agroindustriales, así como por los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás de estas ramas de actividad, tanto en los ámbitos nacional como regional, se recomienda impulsar una estrategia encaminada a identificar, desarrollar y fortalecer cadenas de valor regionales de bienes agroalimentarios. Un ejemplo es la conformación o fortalecimiento de una cadena de valor regional de granos básicos que identifique en territorio las ramas productivas que abastecen de insumos a los pequeños productores de maíz, frijol y arroz, incluyendo los bienes y servicios relacionados con medidas de adaptación al cambio climático, así como los intermediarios que los acercan al consumo final, y otras ramas que los utilicen como insumos para su procesamiento y distribución como bienes finales. Esta iniciativa tendría múltiples propósitos como fortalecer los vínculos intersectoriales a nivel nacional, propiciar la integración productiva entre actividades económicas similares de los países centroamericanos y contribuir a garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de segmentos de población en condiciones de vulnerabilidad y exclusión social.

Debido al desarrollo de la industria textil en los países del norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) y a la evidencia de los encadenamientos por arriba del promedio en los ámbitos nacional y regional que mostraron las ramas de actividad textil y de confecciones, se recomendaría, asimismo, fortalecer las cadenas de valor regionales en la industria textil y de confecciones. Esta iniciativa podría ser respaldada por las compañías de origen nacional y extranjero radicadas en los países centroamericanos que pudieran interesarse en el suministro y adquisición de insumos, así como en la adquisición de bienes intermedios y de capital que pudieran ser ofrecidos y adquiridos desde los socios comerciales intrarregionales.

La actividad de la construcción registró fuertes eslabonamientos principalmente hacia atrás con otras ramas de actividad productiva tanto en los ámbitos nacional como regional, por lo que se recomienda impulsar una estrategia para fortalecer los encadenamientos productivos a nivel regional involucrados en esta actividad, contando con una estrategia de movilidad y logística que invierta en la construcción de infraestructura en el ámbito regional con financiamiento y un plan de desarrollo en el mediano y largo plazos. Esta iniciativa podría contribuir a reducir el costo de la prestación de servicios de transporte terrestre y aéreo y ofrecer alternativas para el transporte marítimo de mercancías entre los países centroamericanos. Al respecto, deberán considerarse los planes de los consejos ministeriales y las instituciones regionales responsables del impulso de alternativas para la facilitación del comercio en la región centroamericana.

En vista de la fuerte relación comercial entre los países centroamericanos y considerando la profundización de las actividades de servicios en todos los países de la región, se considera que una iniciativa orientada a desarrollar y fortalecer cadenas de valor entre las ramas de actividad dedicadas a los servicios podría profundizar los vínculos intersectoriales al interior de los países y entre los países. Los servicios que podrían incluirse dentro de las cadenas de valor regionales y que mostraron contar con eslabonamientos por arriba del promedio nacional y regional en la mayoría de los países centroamericanos fueron transporte, financieros, brindados a empresas, telecomunicaciones, electricidad, gas y otros servicios. Muchos de estos servicios están vinculados con la actividad turística, lo que puede brindar beneficios adicionales en términos de crecimiento económico, creación de empleos y redistribución de ingresos, entre otros.

## Bibliografía

- Alonso, S. y Solano, J. (2022, mayo). Evolución de políticas comerciales en Centroamérica de 1990 a 2018: Un análisis de las políticas implementadas para la promoción del desarrollo económico. *Colección*, 33(2).
- Bielschowsky, R., Castro, M. y Beteta, H. (2022). *Patrones de desarrollo económico en los países de Centroamérica (1950-2018)*, (LC/MEX/TS.2022/7/-\*). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47870>
- Cabrera, O. (2022). Factores condicionantes del crecimiento del PIB, la inversión, la productividad laboral y sus impactos en la estructura socioeconómica salvadoreña desde una perspectiva histórico-estructuralista. En R. Bielschowsky, M. Castro y H. Beteta (Coords.), *Patrones de desarrollo económico en los seis países de Centroamérica (1950-2018)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47870>
- Castro, G. y Rosado, J. (2022). Tres fases en el modelo transitista de desarrollo económico de Panamá en los años 1950-2017. En R. Bielschowsky, M. Castro y H. Beteta (Coords.), *Patrones de desarrollo económico en los seis países de Centroamérica (1950-2018)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47870>
- Chapman, G. (2021). *Hacia una nueva versión económica de Panamá: una propuesta para la reflexión*. <https://indesa.com.pa/wp-content/uploads/2021/04/HACIA-UNA-NUEVA-VISION-ECONOMICA-Y-SOCIAL-EN-PANAMA-GUILLERMO-CHAPMAN-JR.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). *Perspectivas del comercio internacional de América Latina y el Caribe 2023. Cambios estructurales y tendencias en el comercio mundial y regional: retos y oportunidades* (LC/PUB.2023/16-P/Rev.1). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/68663>
- Cordero, M. y Martínez, J. M. (2019). Evolución del comercio de Centroamérica. En J. M. Martínez (Ed.), *Logros y desafíos de la integración centroamericana: aportes de la CEPAL*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44590>
- Dada-Hirezi, H. (2022). La integración centroamericana: apuntes sobre su historia y sobre sus retos actuales. En R. Bielschowsky, M. Castro y H. Beteta (Coords.), *Patrones de desarrollo económico en los seis países de Centroamérica (1950-2018)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47870>
- Durán, J. y Banacloche, S. (2021). Análisis económicos a partir de matrices de insumo-producto: definiciones, indicadores y aplicaciones para América Latina. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/177). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47537>

- Fuentes, A. (2022). Guatemala. En R. Bielschowsky, M. Castro y H. Beteta (Coords.), *Patrones de desarrollo económico en los seis países de Centroamérica (1950-2018)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47870>
- Grigsby, A. (2022). Nicaragua. En R. Bielschowsky, M. Castro y H. Beteta (Coords.), *Patrones de desarrollo económico en los seis países de Centroamérica (1950-2018)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47870>
- Hummels, D., Ishi, J. y Yi, K. (1999). The nature and growth of vertical specialization in world trade. *Staff Reports*, 72. Federal Reserve Bank of New York.
- Lee, J., Baek, C. y Yeon, J. (2024). *Middle Innovation Trap: Capability transition failure and stalled economic growth*. <https://academic.oup.com/book/40028/chapter/340396424>
- Martínez, J. M. (2019). El modelo de desarrollo subyacente de la integración centroamericana. En J. M. Martínez (Ed.), *Logros y desafíos de la integración centroamericana: Aportes de la CEPAL*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44590>
- Miller, R. y Blair, P. (s.f.). *Input-output analysis. Foundations and extensions* (Segunda edición). Cambridge University Press.
- Minzer, R. y Orozco, R. C. (2019). Análisis de la economía hondureña: el mercado laboral. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2019/123-LC/MEX/TS.2019/30). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://hdl.handle.net/11362/45039>
- Organización Mundial del Comercio. (2024). WTO Stats Dashboard. [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/merch\\_trade\\_stat\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/merch_trade_stat_e.htm)
- Orozco, R. y Minzer, R. (2020). Integración productiva a través del comercio intrarregional de insumos intermedios en Centroamérica, México y la República Dominicana. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2020/101-LC/MEX/TS.2020/23). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45941>
- Piccioni, N. B. y Barea, A. G. (2015, noviembre). *Agriculture in Nicaragua: performance, challenges, and options* (English). Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/532131485440242670>
- Pino, H. y Díaz, W. (2022). Patrones de crecimiento y transformación estructural en la economía hondureña, 1950-2018. En R. Bielschowsky, M. Castro y H. Beteta (Coords.), *Patrones de desarrollo económico en los seis países de Centroamérica (1950-2018)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47870>
- Rivera, R. (1985). *Dinámica y crisis de la economía salvadoreña*. Departamento de Economía. Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas".
- Salazar-Xirinachs, J. (2022). El patrón de cambio estructural y de desarrollo de Costa Rica, 1950-2021 y retos futuros. En R. Bielschowsky, M. Castro y H. Beteta (Coords.), *Patrones de desarrollo económico en los seis países de Centroamérica (1950-2018)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47870>
- Salazar-Xirinachs, J. (2023, diciembre). Repensar, reimaginar, transformar: los "qué" y los "cómo" para avanzar hacia un modelo de desarrollo productivo, inclusivo y sostenible. *Revista CEPAL* (141). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://hdl.handle.net/11362/69112>
- Schuschny, A. (2005, diciembre). *Tópicos sobre el modelo de insumo-producto: teoría y aplicaciones*. División de Estadística y Proyecciones Económicas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano. (2008, julio). Transmisión de los ciclos económicos de los Estados Unidos a Centroamérica y República Dominicana. *Documento de trabajo SECMCA II-2508*.
- Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano. (2009, julio). *Análisis macroeconómico de Centroamérica y República Dominicana utilizando un modelo macroeconómico regional trimestral. SECMCA III-2809*.
- Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2017, diciembre). *Política marco regional de movilidad y logística de Centroamérica*. Consejo de Ministros de Transporte de Centroamérica; Consejo de Ministros de Integración Económica Centroamericana; Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica.
- Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2024). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. <https://www.sec.sieca.int/>

## Anexos

## Anexo 1

### Origen geográfico del PIB sectorial

Otro de los beneficios de contar con las matrices de insumo-producto de Centroamérica homogéneas para dos años específicos es que se puede analizar la distribución de la producción de bienes y servicios en un espacio geográfico particular. El centro del análisis es la producción por rama de actividad identifica los países donde se generan dichas producciones y su evolución entre 2011 y 2018 (véase el cuadro A1.1)<sup>16</sup>.

**Cuadro A1.1**  
**Centroamérica: producto interno bruto por grupos de rama de actividad, 2011 y 2018**  
*(Participación porcentual en el PIB sectorial por país)*

| Grupos de ramas de actividad           | 2011       |           |          |           |        |             |                 | 2018       |           |          |           |        |             |                 |
|--|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|-----------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|-----------------|
|  | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador | Total sectorial | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | El Salvador | Total sectorial |
| Agropecuario, pesca y forestal         | 19         | 36        | 16       | 13        | 8      | 8           | 100             | 16         | 40        | 16       | 12        | 8      | 8           | 100             |
| Minería                                | 1          | 64        | 8        | 3         | 21     | 2           | 100             | 9          | 17        | 7        | 14        | 51     | 3           | 100             |
| Alimentación y tabaco                  | 17         | 44        | 12       | 6         | 8      | 12          | 100             | 20         | 34        | 14       | 7         | 12     | 12          | 100             |
| Textiles, prendas de vestir y calzado  | 4          | 35        | 25       | 11        | 2      | 24          | 100             | 5          | 36        | 24       | 10        | 1      | 24          | 100             |
| Madera y papel                         | 22         | 28        | 20       | 4         | 12     | 13          | 100             | 15         | 61        | 3        | 2         | 9      | 9           | 100             |
| Petróleo y combustibles                | 43         | 1         | 0        | 55        | 0      | 1           | 100             | 58         | 0         | 0        | 38        | 0      | 4           | 100             |
| Productos químicos y farmacéuticos     | 26         | 42        | 5        | 2         | 13     | 11          | 100             | 24         | 43        | 5        | 2         | 14     | 12          | 100             |
| Productos de caucho y plástico         | 24         | 45        | 11       | 2         | 5      | 14          | 100             | 11         | 53        | 15       | 1         | 3      | 16          | 100             |
| Productos minerales no metálicos       | 16         | 30        | 10       | 3         | 32     | 9           | 100             | 14         | 25        | 9        | 3         | 39     | 9           | 100             |
| Metalurgia                             | 21         | 32        | 13       | 22        | 1      | 12          | 100             | 22         | 43        | 16       | 2         | 1      | 16          | 100             |
| Maquinaria y equipo                    | 69         | 3         | 13       | 5         | 0      | 10          | 100             | 40         | 0         | 34       | 18        | 0      | 8           | 100             |
| Vehículos motores y aeronaves          | 15         | 20        | 0        | 53        | 0      | 13          | 100             | 31         | 0         | 0        | 61        | 0      | 7           | 100             |
| Otras industrias manufactureras        | 22         | 29        | 5        | 2         | 29     | 13          | 100             | 61         | 15        | 3        | 0         | 14     | 7           | 100             |
| Construcción                           | 26         | 18        | 10       | 4         | 32     | 10          | 100             | 24         | 21        | 12       | 8         | 19     | 15          | 100             |
| Electricidad y gas                     | 20         | 19        | 8        | 6         | 24     | 23          | 100             | 13         | 11        | 7        | 3         | 59     | 7           | 100             |
| Transporte                             | 17         | 17        | 6        | 3         | 47     | 9           | 100             | 20         | 17        | 6        | 3         | 45     | 9           | 100             |
| Correo y telecomunicaciones            | 18         | 40        | 11       | 5         | 18     | 9           | 100             | 17         | 36        | 12       | 5         | 20     | 11          | 100             |
| Finanzas y seguros                     | 22         | 17        | 13       | 4         | 28     | 15          | 100             | 27         | 21        | 2        | 6         | 31     | 13          | 100             |
| Servicios a empresas y otros servicios | 25         | 27        | 10       | 5         | 22     | 12          | 100             | 27         | 29        | 8        | 4         | 23     | 9           | 100             |
| Promedios                              | 22         | 29        | 10       | 11        | 16     | 12          | 100             | 24         | 26        | 10       | 10        | 19     | 11          | 100             |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica de 2011 y 2018.

<sup>16</sup> Se sugiere leer el cuadro A1.1 por fila, de tal forma que por cada rama de actividad se pueda identificar el país de origen de su producción.

En el caso de la producción de bienes agropecuarios, pesqueros y forestales, Guatemala es el mayor productor en la región y aumentó su participación del 36% en 2011 al 40% en 2018. El segundo mayor productor fue Costa Rica, pero ha perdido participación al contraerse del 19% en 2011 al 16% en 2018 y colocarse al mismo nivel de la participación de Nicaragua con un 16% en ambos años. El resto de los países conservó su participación casi en forma constante: Nicaragua en torno al 12%, y Panamá y El Salvador con el 8% cada uno.

Guatemala también fue el mayor productor de alimentos y tabaco en la región, aunque redujo su participación desde el 44% en 2011 hasta el 34% en 2018. Los países que han mejorado su posición en la producción de alimentos y tabaco son Costa Rica, al transitar entre ambos años del 17% al 20%, seguido de Honduras al pasar del 12% al 16%, y de Panamá del 8% al 12%. Nicaragua y El Salvador conservaron casi constante su participación en torno al 7% y al 12%, respectivamente.

La actividad de textiles, prendas de vestir y calzado ha estado liderada por Guatemala de nueva cuenta, aumentando ligeramente su participación del 35% al 36% entre 2011 y 2018, y seguida por Honduras que redujo levemente su participación del 25% al 24% entre ambos años, El Salvador que ha conservado su participación en torno al 24% y Nicaragua que se mantiene alrededor del 10%. Costa Rica y Panamá, que no son fuertes productores de textiles, contribuyen con el 5% y el 1%, respectivamente.

La industria de la construcción es una actividad estratégica ya que al ser parte de la formación bruta de capital fijo potencia el crecimiento de otras actividades transables y no transables. Panamá tenía la mayor actividad de construcción en Centroamérica con una participación del 32% en 2011, seguido de Costa Rica con un 26% y Guatemala con un 18%. Para 2018 Panamá había disminuido su participación al 19% (luego de finalizadas las obras de la ampliación del canal), Costa Rica descendió levemente al 24% y Guatemala aumentó su participación al 21%. El resto de los países aumentaron su participación entre ambos años: Honduras transitó del 10% al 12%, Nicaragua pasó del 4% al 8% y El Salvador del 10% al 15%.

En materia de servicios, el transporte es también estratégico por cuanto facilita la movilidad humana y de bienes en los mercados intra y extrarregionales. Panamá aporta una buena proporción de los servicios de transporte por el canal, aunque disminuyó levemente dicha participación hasta ubicarse en 45% en 2018 (47% en 2011), seguido de Guatemala que aumentó su participación en este rubro transitando del 17% en 2011 al 20% en 2018. El resto de los países mantuvo inalterada su participación en el siguiente orden: Guatemala con el 17%, El Salvador con el 9%; Honduras con el 6% y Nicaragua con el 3%.

Otro de los servicios estratégicos es la intermediación financiera. Los servicios bancarios y de seguros han sido liderados tradicionalmente en Centroamérica por Panamá, que aumentó su participación del 28% al 31% entre 2011 y 2018 y seguido por Costa Rica que incrementó considerablemente su aporte del 22% al 27%, y por Guatemala que extendió también su participación del 17% al 21% entre ambos años. Nicaragua aumentó levemente su participación del 4% al 6%, mientras que El Salvador redujo su contribución del 15% al 13% y Honduras reportó un fuerte revés pasando del 13% al 2% entre ambos años.

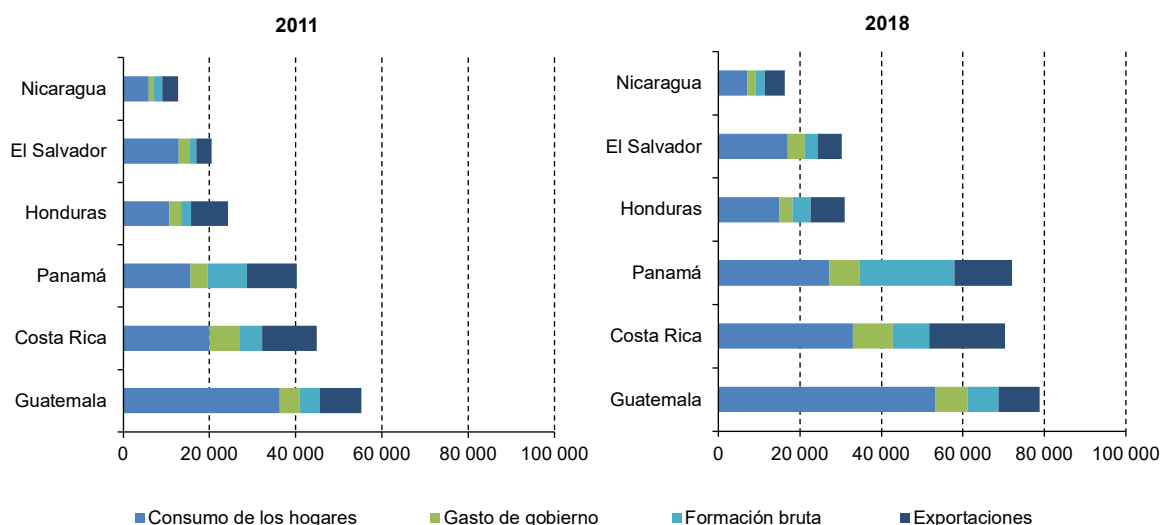
La rama de servicios a empresas y otros servicios, que incluye actividades de comercio, restaurantes y hoteles, agua y saneamiento y administración pública, entre otros, es liderada por Guatemala que aumentó su participación entre 2011 y 2018 del 27% al 29%, seguida de Costa Rica que también incrementó su participación del 25% al 27% entre ambos años, y por Panamá que se elevó levemente del 22% al 24%. El resto de los países redujeron su participación entre ambos años en el siguiente orden: El Salvador del 12% al 9%, Honduras del 10% al 8% y Nicaragua del 5% al 4%.

## Anexo 2

### Valor agregado y su composición desde el enfoque del gasto

De acuerdo con las matrices de insumo-producto para Centroamérica, la composición del valor agregado por el lado de la demanda se ha modificado sustancialmente entre 2011 y 2018. De los cuatro componentes, la formación bruta de capital fijo es la que más aumentó su participación en el valor agregado de la región, al pasar del 12,6% en 2011 al 16,7% en 2018, como promedio regional. Además, la formación bruta de capital fijo fue el componente que más creció como promedio regional, a un ritmo anual del 14,2%, influido en buena medida por el crecimiento de la inversión en Panamá (22,1%) y Nicaragua registró el menor ritmo de expansión con apenas un 3,1% promedio anual. La composición del valor agregado para los seis países de la región se puede apreciar en el gráfico A2.1.

**Gráfico A2.1**  
**Centroamérica: valor agregado, 2011 y 2018**  
*(Componentes por el lado de la demanda)*



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica, 2011 y 2018.

Por su parte, las exportaciones perdieron participación en el valor agregado regional al disminuir del 25,1% en 2011 al 20,7% en 2018, promedio regional. De hecho, las exportaciones (de bienes y servicios) fueron el componente del valor agregado que menos creció durante ambos años, a un ritmo del 3,5% como promedio anual regional. Este atenuado ritmo de expansión fue consistente con la desaceleración descrita por las exportaciones de bienes en el ámbito regional entre 2012 y 2018 utilizando estadísticas de comercio exterior, con las que se estimó una variación anual promedio del 1,4% entre ambos años (véase el capítulo I).

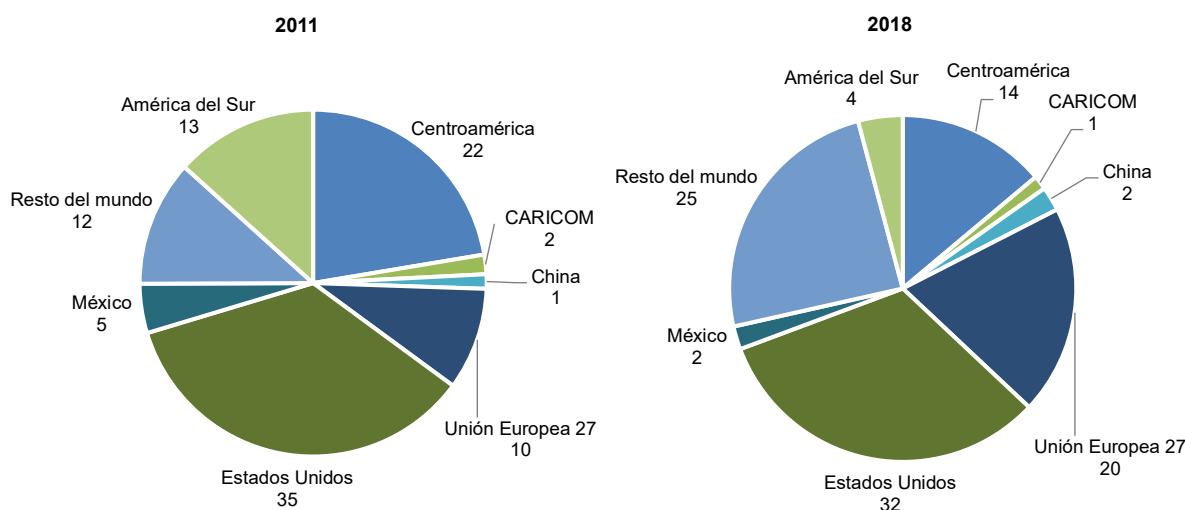
El consumo de los hogares ha absorbido la mayor parte del valor agregado de la región sin mayores modificaciones entre ambos años, conservándose en un 51,1% en 2018 como promedio regional. Las fuentes de financiamiento de los hogares están constituidas, en su mayor parte, por remuneraciones, ingresos mixtos, remesas familiares y créditos provenientes del sistema financiero. El gasto de gobierno, por su parte, aumentó levemente su participación en el valor agregado regional pasando del 11,1% en 2011 al 11,5% en 2018, promedio regional, a pesar de los procesos de consolidación fiscal en materia de gastos corrientes en todos los países de la región.

## Anexo 3

### Valor agregado nacional contenido en las exportaciones por país o región de destino

Otra utilidad de las matrices de insumo-producto para Centroamérica es que permiten conocer el país o región de destino del valor agregado nacional incorporado en las exportaciones. Los destinos considerados en el proceso de elaboración de las matrices son la región centroamericana misma, la Comunidad del Caribe (CARICOM), China, la Unión Europea, los Estados Unidos, México, el Sudeste Asiático y el resto del mundo. En el gráfico A3.1 se muestra la distribución del valor agregado nacional de la región en su conjunto por país o región de destino.

**Gráfico A3.1**  
**Centroamérica: valor agregado doméstico contenido en las exportaciones por país o región de destino, 2011 y 2018**  
 (En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica, 2011 y 2018.

Para la región en su conjunto, la participación del valor agregado nacional de las exportaciones con destino a la región centroamericana ha disminuido del 22% en 2011 al 14% en 2018. Esta reducción es consistente con la evidencia del subacápite anterior (exportaciones intermedias y finales) y confirma la tendencia hacia el debilitamiento de los procesos de integración productiva intrarregional, entendido como la desarticulación paulatina de los procesos de interconexión entre las ramas de actividad productiva. De igual forma, la participación del valor agregado nacional en las exportaciones con destino a los Estados Unidos disminuyó del 35% en 2011 al 32% en 2018. Asimismo, el contenido de valor agregado nacional en las exportaciones con destino a México se contrajo del 5% en 2011 al 2% en 2018.

Las regiones que aumentaron la participación en la distribución del valor agregado nacional en las exportaciones fueron la Unión Europea, transitó del 10% en 2011 al 20% en 2018; y el resto del mundo que pasó de una participación del 12% en 2011 al 25% en 2018. Lo anterior es, además, una muestra del esfuerzo que están realizando algunos países de la región por diversificar sus exportaciones hacia nuevos destinos.

## Anexo 4

### Valor agregado nacional contenido en las exportaciones de servicios

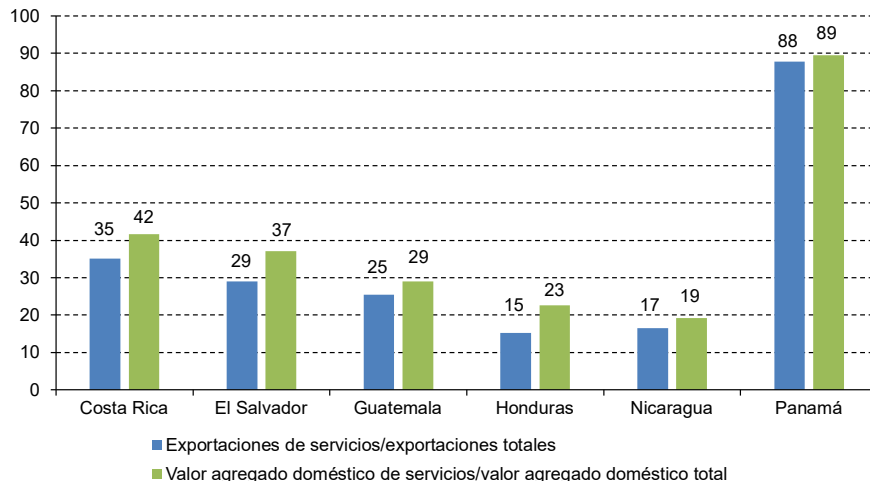
De acuerdo con la evidencia de las estadísticas de comercio internacional de Centroamérica (SIECA, 2024), las exportaciones de servicios han registrado un mayor dinamismo que las exportaciones de bienes entre el período 2011 y 2018 (véase el capítulo I). Los servicios comercializados internacionalmente son estratégicos para la circulación de mercancías y personas entre los países. En el ámbito mundial, del total del comercio de bienes y servicios exportados, los servicios participaban con el 22% en 2022 (Organización Mundial del Comercio, 2024).

Por su parte, en el ámbito centroamericano, la mayoría de los países superaba este porcentaje, con la excepción de Honduras y Nicaragua con el 15% y el 17%, respectivamente. Panamá ha sido considerado en la región como el país suministrador de servicios, iniciando por el histórico papel del canal de Panamá, continuando con los servicios aeroportuarios, hasta haberse constituido en un centro financiero internacional, de tal forma que la participación de los servicios en el total de sus exportaciones representa el 88% del total (véase el gráfico A4.1). Para Costa Rica, El Salvador y Guatemala este porcentaje fue del 35%, el 29% y el 25%, respectivamente.

A partir de la matriz de insumo-producto para Centroamérica de 2018 se ha podido calcular el valor agregado nacional incluido en las exportaciones de servicios y obtener el porcentaje con respecto a su correspondiente total. Los indicadores que se visualizan en el gráfico A4.1 muestran la asociación del valor agregado nacional contenido en las exportaciones de servicios (como porcentaje del valor agregado nacional total) y la fracción de las exportaciones de servicios (como porcentaje de las exportaciones totales). Para Panamá, el valor agregado nacional incorporado en las exportaciones de servicios asciende al 89% de su total, lo que es una muestra de la importante participación doméstica en la prestación de estos servicios. Por su parte, Honduras y Nicaragua presentan los más bajos porcentajes de valor agregado nacional incorporado en sus exportaciones de servicios con respecto a su total con un 23% y un 19%, respectivamente. Asimismo, Costa Rica, El Salvador y Guatemala presentan niveles de valor agregado nacional contenido en sus exportaciones de servicios con relación al total del 42%, el 37% y el 29%, respectivamente, que son similares a la participación de las exportaciones de servicios en las exportaciones totales.

**Gráfico A4.1**  
**Centroamérica: exportaciones de servicios y valor agregado doméstico contenido en las exportaciones de servicios, 2018**

(En porcentajes de sus respectivos totales)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la matriz de insumo-producto para Centroamérica, 2018.

## Anexo 5

### Centroamérica: indicadores de especialización vertical hacia atrás por ramas de actividad económica según la matriz de intercambios intermedios nacionales para 2011 y 2018

| Rama de actividad   | Costa Rica |      | El Salvador |      | Guatemala |      | Honduras |      | Nicaragua |      | Panamá |      |
|---|------------|------|-------------|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|--------|------|
|   | 2011       | 2018 | 2011        | 2018 | 2011      | 2018 | 2011     | 2018 | 2011      | 2018 | 2011   | 2018 |
| Agricultura y forestal  | 0,9        | 1,1  | 1,0         | 1,0  | 0,9       | 1,1  | 0,9      | 1,0  | 1,0       | 1,0  | 1,1    | 1,2  |
| Caza y pesca  | 1,1        | 1,2  | 0,8         | 0,9  | 0,9       | 1,0  | 1,3      | 1,5  | 1,1       | 1,1  | 1,0    | 1,0  |
| Minería (energía)   | 0,7        | 1,1  | 0,7         | 0,7  | 0,8       | 1,0  | 0,7      | 0,9  | 0,7       | 0,7  | 0,8    | 0,8  |
| Minería (no energía)  | 1,1        | 1,0  | 0,9         | 0,9  | 0,8       | 0,9  | 1,0      | 0,8  | 0,9       | 0,9  | 0,9    | 1,0  |
| Carne y derivados   | 1,3        | 1,3  | 1,2         | 1,3  | 1,2       | 1,4  | 1,4      | 1,5  | 1,4       | 1,5  | 1,5    | 1,5  |
| Molinería, panadería y pastas                                 | 1,2        | 1,2  | 1,1         | 1,1  | 1,0       | 1,1  | 1,0      | 1,2  | 1,3       | 1,3  | 1,6    | 1,3  |
| Azúcar y productos de confitería                              | 1,4        | 1,4  | 1,3         | 1,3  | 1,1       | 1,4  | 1,2      | 1,2  | 1,2       | 1,4  | 1,3    | 0,8  |
| Otros productos alimenticios                                  | 1,2        | 1,2  | 1,3         | 1,3  | 1,3       | 1,1  | 1,5      | 1,3  | 1,3       | 1,2  | 1,3    | 0,8  |
| Bebidas   | 1,0        | 1,1  | 1,1         | 1,1  | 1,2       | 1,2  | 1,0      | 1,1  | 1,1       | 1,1  | 1,3    | 1,3  |
| Productos de tabaco   | 1,1        | 0,7  | 1,2         | 1,0  | 1,2       | 1,4  | 1,1      | 0,9  | 1,2       | 1,2  | 0,8    | 0,8  |
| Textiles  | 0,9        | 0,9  | 1,1         | 1,1  | 1,1       | 1,1  | 2,0      | 1,2  | 0,9       | 1,0  | 0,8    | 0,8  |
| Confecciones  | 0,9        | 0,9  | 1,1         | 1,2  | 1,0       | 1,1  | 1,0      | 1,2  | 0,9       | 0,7  | 1,1    | 1,1  |
| Calzado   | 1,0        | 1,0  | 1,0         | 1,2  | 1,0       | 1,2  | 1,1      | 1,0  | 1,0       | 1,2  | 0,8    | 1,7  |
| Madera y productos de madera y corcho                         | 1,3        | 1,2  | 1,1         | 1,1  | 1,2       | 1,3  | 0,9      | 1,3  | 1,2       | 1,3  | 1,3    | 1,4  |
| Pulpa de madera, papel, imprentas y editoriales               | 1,1        | 1,1  | 1,2         | 1,2  | 1,0       | 1,1  | 1,1      | 0,9  | 1,0       | 1,1  | 1,2    | 1,2  |
| Coque, petróleo refinado y combustible nuclear                | 0,8        | 1,0  | 1,1         | 1,1  | 0,8       | 0,7  | 0,7      | 0,8  | 0,8       | 0,8  | 0,8    | 0,8  |
| Productos químicos básicos                                    | 0,9        | 1,0  | 1,0         | 1,0  | 1,0       | 1,1  | 1,0      | 0,8  | 1,0       | 1,2  | 1,2    | 0,8  |
| Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)              | 1,0        | 1,0  | 0,9         | 1,0  | 1,0       | 1,0  | 1,0      | 1,0  | 1,0       | 0,9  | 1,1    | 1,0  |
| Productos farmacéuticos                                       | 1,0        | 1,0  | 1,1         | 1,0  | 1,1       | 1,0  | 1,1      | 1,1  | 1,0       | 1,0  | 1,0    | 0,9  |
| Productos de caucho y plástico                                | 1,0        | 1,0  | 0,9         | 0,9  | 0,9       | 0,9  | 1,0      | 0,9  | 1,0       | 0,8  | 1,2    | 1,2  |
| Productos minerales no metálicos                              | 1,1        | 1,1  | 1,1         | 1,1  | 1,1       | 1,2  | 1,2      | 1,2  | 1,2       | 1,1  | 1,2    | 1,2  |
| Hierro y acero  | 0,9        | 0,9  | 1,0         | 1,0  | 0,8       | 1,2  | 0,7      | 0,9  | 0,9       | 1,0  | 0,9    | 1,0  |
| Metales no ferrosos   | 0,9        | 0,7  | 0,9         | 1,0  | 0,7       | 0,7  | 1,4      | 1,2  | 0,9       | 0,7  | 0,8    | 0,8  |
| Productos fabricados de metal (excepto maquinarias y equipos) | 0,9        | 1,0  | 0,9         | 0,9  | 1,0       | 1,1  | 0,9      | 0,9  | 0,9       | 0,9  | 0,8    | 0,8  |
| Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)          | 1,0        | 0,7  | 0,9         | 0,9  | 1,0       | 0,7  | 0,9      | 1,0  | 1,0       | 0,9  | 0,8    | 0,8  |

| Rama de actividad   | Costa Rica |      | El Salvador |      | Guatemala |      | Honduras |      | Nicaragua |      | Panamá |      |
|---|------------|------|-------------|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|--------|------|
|   | 2011       | 2018 | 2011        | 2018 | 2011      | 2018 | 2011     | 2018 | 2011      | 2018 | 2011   | 2018 |
| Equipos de oficina (incluye equipo computacional)                   | 0,9        | 1,0  | 0,7         | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,8  | 0,7       | 0,7  | 0,8    | 0,8  |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                                   | 1,0        | 1,0  | 0,9         | 1,0  | 1,0       | 0,7  | 0,7      | 0,8  | 0,7       | 0,7  | 0,8    | 0,8  |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | 1,0        | 0,9  | 0,7         | 0,9  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,8  | 0,7       | 0,7  | 0,8    | 0,8  |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | 0,9        | 0,7  | 0,9         | 0,7  | 1,0       | 0,7  | 0,7      | 0,8  | 0,7       | 0,7  | 0,8    | 0,8  |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                      | 1,0        | 1,0  | 0,9         | 0,9  | 1,1       | 0,7  | 0,7      | 0,8  | 0,7       | 0,7  | 0,8    | 0,8  |
| Aeronaves y naves espaciales  | 0,7        | 0,7  | 0,9         | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,8  | 0,7       | 0,7  | 0,8    | 0,8  |
| Otro equipo de transporte   | 1,1        | 0,7  | 0,9         | 1,0  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,8  | 1,0       | 1,1  | 0,8    | 0,8  |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | 1,0        | 0,9  | 1,1         | 1,0  | 1,2       | 1,2  | 1,1      | 1,0  | 1,1       | 1,2  | 1,1    | 1,1  |
| Electricidad y gas  | 0,9        | 1,0  | 0,9         | 0,9  | 1,0       | 1,0  | 0,9      | 1,0  | 1,1       | 1,1  | 1,0    | 1,1  |
| Construcción  | 1,1        | 1,2  | 1,0         | 1,0  | 1,3       | 1,1  | 1,1      | 1,2  | 1,2       | 1,2  | 1,1    | 1,1  |
| Transporte  | 1,0        | 1,0  | 0,9         | 1,0  | 1,0       | 1,0  | 0,9      | 0,9  | 1,1       | 1,0  | 1,0    | 1,1  |
| Correo y telecomunicaciones   | 1,0        | 1,1  | 1,2         | 1,1  | 1,1       | 1,0  | 1,1      | 1,1  | 1,0       | 1,1  | 1,1    | 1,2  |
| Finanzas y seguros  | 1,0        | 1,1  | 1,0         | 1,0  | 1,1       | 1,1  | 1,0      | 1,0  | 1,1       | 1,1  | 1,1    | 1,1  |
| Servicios a empresas de todo tipo                                   | 0,9        | 0,9  | 0,9         | 0,9  | 0,9       | 0,9  | 0,8      | 0,9  | 0,8       | 0,9  | 1,0    | 1,0  |
| Otros servicios   | 0,9        | 1,0  | 1,0         | 1,0  | 1,0       | 0,9  | 0,9      | 0,9  | 1,0       | 1,0  | 1,1    | 1,0  |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica, 2011 y 2018.



| Rama de actividad   | Costa Rica |      | El Salvador |      | Guatemala |      | Honduras |      | Nicaragua |      | Panamá |      |
|---|------------|------|-------------|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|--------|------|
|   | 2011       | 2018 | 2011        | 2018 | 2011      | 2018 | 2011     | 2018 | 2011      | 2018 | 2011   | 2018 |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                                   | 1,0        | 1,0  | 0,9         | 1,0  | 1,0       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | 1,1        | 0,9  | 0,7         | 0,9  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | 0,9        | 0,7  | 0,9         | 0,7  | 1,0       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                      | 1,0        | 1,0  | 0,9         | 0,9  | 1,0       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Aeronaves y naves espaciales  | 0,7        | 0,7  | 0,9         | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Otro equipo de transporte   | 1,2        | 0,7  | 1,0         | 1,1  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 1,0       | 1,1  | 0,7    | 0,7  |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | 1,0        | 0,9  | 1,1         | 1,1  | 1,1       | 1,2  | 1,2      | 1,1  | 1,2       | 1,2  | 1,0    | 1,0  |
| Electricidad y gas  | 0,9        | 1,0  | 0,9         | 0,9  | 1,0       | 1,0  | 0,9      | 1,0  | 1,1       | 1,1  | 0,9    | 1,0  |
| Construcción  | 1,1        | 1,2  | 1,1         | 1,1  | 1,2       | 1,2  | 1,1      | 1,2  | 1,3       | 1,3  | 1,1    | 1,0  |
| Transporte  | 1,0        | 1,0  | 1,0         | 1,0  | 0,9       | 1,0  | 0,9      | 0,9  | 1,1       | 1,0  | 0,9    | 0,9  |
| Correo y telecomunicaciones   | 1,0        | 1,1  | 1,2         | 1,1  | 1,1       | 1,0  | 1,1      | 1,0  | 1,0       | 1,1  | 1,0    | 1,0  |
| Finanzas y seguros  | 1,0        | 1,1  | 1,0         | 1,0  | 1,0       | 1,1  | 1,0      | 1,0  | 1,1       | 1,0  | 1,0    | 1,0  |
| Servicios a empresas de todo tipo                                   | 0,9        | 0,9  | 0,8         | 0,9  | 0,8       | 1,0  | 0,8      | 0,9  | 0,8       | 0,9  | 0,9    | 0,9  |
| Otros servicios   | 0,9        | 1,0  | 1,0         | 1,0  | 1,0       | 1,0  | 0,9      | 0,9  | 1,0       | 1,0  | 1,0    | 0,9  |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica, 2011 y 2018.



| Rama de actividad   | Costa Rica |      | El Salvador |      | Guatemala |      | Honduras |      | Nicaragua |      | Panamá |      |
|---|------------|------|-------------|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|--------|------|
|   | 2011       | 2018 | 2011        | 2018 | 2011      | 2018 | 2011     | 2018 | 2011      | 2018 | 2011   | 2018 |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | 0,7        | 0,8  | 0,7         | 1,0  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | 0,7        | 0,7  | 1,0         | 0,7  | 1,1       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                      | 0,8        | 1,0  | 1,0         | 1,0  | 0,8       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Aeronaves y naves espaciales  | 0,7        | 0,7  | 1,0         | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,7  |
| Otro equipo de transporte   | 1,0        | 0,7  | 1,0         | 1,0  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 1,2       | 1,2  | 0,7    | 0,7  |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | 0,9        | 0,7  | 0,9         | 0,8  | 0,9       | 0,8  | 0,9      | 0,8  | 1,1       | 0,8  | 0,9    | 1,3  |
| Electricidad y gas  | 1,2        | 1,3  | 1,3         | 1,2  | 1,4       | 1,3  | 1,2      | 1,3  | 1,5       | 1,3  | 1,4    | 1,4  |
| Construcción  | 0,9        | 0,9  | 0,8         | 0,8  | 1,0       | 0,9  | 0,9      | 0,9  | 0,8       | 0,8  | 0,8    | 0,8  |
| Transporte  | 1,0        | 1,1  | 0,8         | 0,9  | 1,0       | 1,1  | 0,9      | 1,0  | 1,1       | 1,1  | 1,0    | 1,0  |
| Correo y telecomunicaciones   | 1,0        | 1,1  | 1,1         | 1,1  | 0,9       | 1,0  | 1,0      | 1,0  | 0,9       | 1,0  | 1,3    | 1,2  |
| Finanzas y seguros  | 1,4        | 1,2  | 1,1         | 1,2  | 1,6       | 1,2  | 1,0      | 0,9  | 1,3       | 1,4  | 1,3    | 1,4  |
| Servicios a empresas de todo tipo                                   | 1,2        | 1,2  | 1,1         | 1,4  | 1,2       | 1,6  | 1,1      | 1,3  | 1,1       | 1,6  | 1,6    | 1,7  |
| Otros servicios   | 0,9        | 0,9  | 0,8         | 0,8  | 0,9       | 0,9  | 0,9      | 0,9  | 0,9       | 0,8  | 0,9    | 0,9  |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica, 2011 y 2018.

## Anexo 8

### Centroamérica: indicadores de especialización vertical hacia adelante por ramas de actividad económica según la matriz de intercambios intermedios regionales para 2011 y 2018

| Rama de actividad   | Costa Rica |      | El Salvador |      | Guatemala |      | Honduras |      | Nicaragua |      | Panamá |      |
|---|------------|------|-------------|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|--------|------|
|   | 2011       | 2018 | 2011        | 2018 | 2011      | 2018 | 2011     | 2018 | 2011      | 2018 | 2011   | 2018 |
| Agricultura y forestal  | 1,1        | 1,0  | 1,1         | 1,1  | 0,8       | 1,1  | 1,2      | 1,1  | 1,0       | 1,1  | 1,3    | 1,3  |
| Caza y pesca  | 1,2        | 1,4  | 1,3         | 1,3  | 0,8       | 0,8  | 1,4      | 1,4  | 1,3       | 1,3  | 1,1    | 1,0  |
| Minería (energía)   | 0,7        | 1,2  | 0,7         | 0,6  | 0,7       | 1,0  | 0,7      | 0,8  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |
| Minería (no energía)  | 1,6        | 1,5  | 2,0         | 1,6  | 0,9       | 1,7  | 1,2      | 1,3  | 1,5       | 0,9  | 1,4    | 1,4  |
| Carne y derivados   | 0,8        | 0,8  | 0,8         | 0,8  | 0,8       | 0,9  | 0,8      | 0,8  | 0,7       | 0,8  | 0,9    | 0,8  |
| Molinería, panadería y pastas                                 | 0,8        | 0,8  | 0,9         | 0,8  | 0,8       | 0,8  | 1,2      | 0,8  | 0,7       | 0,8  | 0,8    | 0,9  |
| Azúcar y productos de confitería                              | 0,9        | 1,0  | 0,9         | 0,9  | 0,8       | 0,8  | 1,0      | 0,9  | 0,8       | 0,9  | 1,0    | 0,6  |
| Otros productos alimenticios                                  | 0,9        | 0,9  | 0,9         | 1,0  | 1,1       | 1,3  | 0,7      | 0,9  | 1,6       | 1,5  | 1,2    | 0,6  |
| Bebidas   | 0,9        | 0,8  | 0,8         | 0,8  | 0,7       | 0,7  | 0,8      | 0,8  | 0,9       | 0,8  | 0,8    | 0,8  |
| Productos de tabaco   | 0,8        | 0,6  | 0,7         | 0,6  | 0,7       | 0,7  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |
| Textiles  | 1,8        | 0,9  | 1,2         | 1,4  | 1,8       | 1,2  | 1,8      | 1,4  | 1,6       | 0,7  | 0,7    | 0,6  |
| Confecciones  | 0,7        | 0,7  | 0,7         | 0,7  | 0,7       | 0,8  | 0,8      | 0,8  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,8  |
| Calzado   | 0,7        | 0,7  | 0,7         | 0,8  | 0,7       | 0,9  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,9  | 0,7    | 0,7  |
| Madera y productos de madera y corcho                         | 1,3        | 1,2  | 1,1         | 1,2  | 1,5       | 1,4  | 1,5      | 1,2  | 1,4       | 1,4  | 1,3    | 1,5  |
| Pulpa de madera, papel, imprentas y editoriales               | 1,2        | 1,1  | 1,3         | 1,3  | 1,3       | 1,0  | 1,4      | 1,2  | 1,2       | 1,4  | 1,2    | 1,2  |
| Coque, petróleo refinado y combustible nuclear                | 1,1        | 1,2  | 3,1         | 3,3  | 1,4       | 0,6  | 0,7      | 2,4  | 1,4       | 1,3  | 0,7    | 0,6  |
| Productos químicos básicos                                    | 1,6        | 1,0  | 2,3         | 1,4  | 1,4       | 1,5  | 2,0      | 1,1  | 1,4       | 2,2  | 0,7    | 0,6  |
| Otros productos químicos (excluye farmacéuticos)              | 1,1        | 1,6  | 1,6         | 2,4  | 0,8       | 1,4  | 0,9      | 1,1  | 1,6       | 2,3  | 0,9    | 1,0  |
| Productos farmacéuticos                                       | 0,7        | 0,8  | 0,7         | 0,9  | 0,8       | 1,0  | 1,0      | 1,1  | 1,0       | 0,9  | 0,8    | 1,2  |
| Productos de caucho y plástico                                | 1,1        | 1,2  | 1,4         | 1,5  | 1,2       | 1,4  | 1,2      | 1,4  | 1,5       | 1,5  | 1,4    | 1,0  |
| Productos minerales no metálicos                              | 1,7        | 1,5  | 1,5         | 1,3  | 1,6       | 1,6  | 1,6      | 1,7  | 1,4       | 1,5  | 1,3    | 1,4  |
| Hierro y acero  | 1,1        | 1,2  | 1,3         | 1,6  | 1,6       | 1,7  | 0,7      | 1,4  | 1,4       | 1,6  | 1,0    | 1,0  |
| Metales no ferrosos   | 0,8        | 0,6  | 1,4         | 1,1  | 0,7       | 0,6  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |
| Productos fabricados de metal (excepto maquinarias y equipos) | 1,2        | 1,2  | 1,1         | 1,1  | 1,2       | 1,4  | 1,2      | 1,2  | 1,3       | 1,3  | 0,7    | 0,6  |
| Maquinarias y equipos (excluye maquinaria eléctrica)          | 0,8        | 0,6  | 1,3         | 1,1  | 0,8       | 0,6  | 0,8      | 0,8  | 0,7       | 0,7  | 0,7    | 0,6  |
| Equipos de oficina (incluye equipo computacional)             | 0,7        | 0,7  | 0,7         | 0,6  | 0,7       | 0,6  | 0,7      | 0,6  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |
| Maquinarias y aparatos eléctricos                             | 0,9        | 0,9  | 1,1         | 1,0  | 1,1       | 0,6  | 0,7      | 0,7  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |

| Rama de actividad   | Costa Rica |      | El Salvador |      | Guatemala |      | Honduras |      | Nicaragua |      | Panamá |      |
|---|------------|------|-------------|------|-----------|------|----------|------|-----------|------|--------|------|
|   | 2011       | 2018 | 2011        | 2018 | 2011      | 2018 | 2011     | 2018 | 2011      | 2018 | 2011   | 2018 |
| Radio, televisión y equipos de telecomunicaciones                   | 0,7        | 0,8  | 0,7         | 1,0  | 0,7       | 0,6  | 0,7      | 0,6  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |
| Equipo médico e instrumentos ópticos y de precisión                 | 0,7        | 0,6  | 1,0         | 0,6  | 1,0       | 0,6  | 0,7      | 0,6  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |
| Vehículos de motor, remolques y semirremolques                      | 0,8        | 1,0  | 1,0         | 1,0  | 0,7       | 0,6  | 0,7      | 0,6  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |
| Aeronaves y naves espaciales  | 0,7        | 0,6  | 1,0         | 0,6  | 0,7       | 0,6  | 0,7      | 0,6  | 0,7       | 0,6  | 0,7    | 0,6  |
| Otro equipo de transporte   | 0,9        | 0,6  | 1,0         | 1,0  | 0,7       | 0,6  | 0,7      | 0,6  | 1,2       | 1,2  | 0,7    | 0,6  |
| Otras industrias manufactureras n.c.p.; reciclaje (incluye muebles) | 0,8        | 0,7  | 0,9         | 0,8  | 0,8       | 0,8  | 0,8      | 0,7  | 1,2       | 0,9  | 0,8    | 1,1  |
| Electricidad y gas  | 1,1        | 1,3  | 1,3         | 1,2  | 1,3       | 1,2  | 1,1      | 1,2  | 1,5       | 1,2  | 1,3    | 1,2  |
| Construcción  | 0,8        | 0,8  | 0,8         | 0,7  | 0,9       | 0,8  | 0,8      | 0,8  | 0,8       | 0,8  | 0,7    | 0,7  |
| Transporte  | 0,9        | 1,0  | 0,8         | 0,8  | 1,0       | 1,1  | 0,9      | 0,9  | 1,1       | 1,0  | 0,9    | 0,8  |
| Correo y telecomunicaciones   | 1,0        | 1,0  | 1,0         | 1,1  | 0,8       | 0,9  | 0,9      | 0,9  | 0,9       | 0,9  | 1,1    | 1,1  |
| Finanzas y seguros  | 1,3        | 1,1  | 1,1         | 1,1  | 1,5       | 1,1  | 1,0      | 0,8  | 1,3       | 1,4  | 1,2    | 1,2  |
| Servicios a empresas de todo tipo                                   | 1,1        | 1,2  | 1,1         | 1,3  | 1,1       | 1,5  | 1,0      | 1,2  | 1,1       | 1,5  | 1,5    | 1,4  |
| Otros servicios   | 0,8        | 0,8  | 0,8         | 0,8  | 0,8       | 0,9  | 0,8      | 0,8  | 0,9       | 0,8  | 0,8    | 0,8  |

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las matrices de insumo-producto para Centroamérica, 2011 y 2018.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Estudios y Perspectivas-México

## Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en  
[www.cepal.org/publicaciones](http://www.cepal.org/publicaciones)

211. Valor agregado inducido en el comercio intracentroamericano: análisis comparativo a partir de las matrices de insumo-producto de Centroamérica (2011 y 2018), José Manuel Iraheta y Roberto C. Orozco (LC/TS.2025/25-LC/MEX/TS.2025/5), 2025.
210. Who provides childcare?: analysing the distribution of care work in Mexico, Magali N. Alloatti and Ana Luíza Matos de Oliveira (LC/TS.2025/24-LC/MEX/TS.2025/4), 2025.
209. Estimación del producto potencial y la productividad total de los factores en los países de Centroamérica, Haití, México y la República Dominicana, Jesús Santamaría González y Jesús Antonio López Cabrera (LC/TS.2024/81-LC/MEX/TS.2024/12), 2024.
208. La política fiscal contracíclica en la pandemia y su impacto económico en Centroamérica y la República Dominicana, Juan Carlos Rivas Valdivia y Jesús Santamaría González (LC/TS.2024/68-LC/MEX/TS.2024/11), 2024.
207. Medidas de política monetaria implementadas durante la pandemia de COVID 19 y su impacto económico en Centroamérica y la República Dominicana, Jesús A. López Cabrera, Enrique González Mata y Juan S. Quiñonez Wu (LC/TS.2024/28-LC/MEX/TS.2024/3), 2024.
206. Conceptos y criterios para una macroeconomía feminista, Magdalena García Hernández (LC/TS.2023/108-LC/MEX/TS.2023/22), 2023.
205. Evolución de la élite empresarial mexicana y su impacto en la desigualdad económica (1979-2020), Viridiana Ríos (LC/TS.2023/107/Rev.1-LC/MEX/TS.2023/20/Rev.1), 2023.
204. Medición de la inclusión financiera en México a través de un índice multidimensional, Diego Cardoso López, Jesús A. López Cabrera y Francisco G. Villarreal (LC/TS.2023/76-LC/MEX/TS.2023/13), 2023.
203. Tributación subnacional en México: análisis de la situación actual y recomendaciones de política, Guillermo Peredo (LC/TS.2022/232-LC/MEX/TS.2022/31), 2022.
202. Informalidad laboral y precarización social en Ciudad Juárez (México), 2019-2020, Wilebaldo L. Martínez y María del Socorro Velázquez (LC/TS.2022/171-LC/MEX/TS.2022/25), 2022.

## ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS

### Números publicados:

- 211 Valor agregado inducido en el comercio intracentroamericano: análisis comparativo a partir de las matrices de insumo-producto de Centroamérica (2011 y 2018)  
*José Manuel Iraheta y Roberto C. Orozco*
- 210 Who provides childcare?: analysing the distribution of care work in Mexico  
*Magali N. Alloatti and Ana Luíza Matos de Oliveira*
- 209 Estimación del producto potencial y la productividad total de los factores en los países de Centroamérica, Haití, México y la República Dominicana  
*Jesús Santamaría González y Jesús Antonio López Cabrera*
- 208 La política fiscal contracíclica en la pandemia y su impacto económico en Centroamérica y la República Dominicana  
*Juan Carlos Rivas Valdivia y Jesús Santamaría González*